Good Clinical Practice in de herkenning en behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met verslavingsproblemen

Richtlijnen voor de klinische praktijk



Forum voor Verslavingsgeneeskunde

Colofon

Auteurs
dr. Frieda Matthys, MSOC Free Clinic, Antwerpen
David Möbius, VAD, Brussel
dr. Steven Stes, UPC KULeuven, campus Kortenberg
dr. Peter Joostens, Broeders Alexianen, Tienen
dr. Sabine Tremmery, UPC KULeuven, campus Kortenberg
dr. Annemie Vermassen, Psychiatrisch Ziekenhuis Stuivenberg, Antwerpen
Prof. dr. Bernard Sabbe, CAPRI, Universiteit, Antwerpen

Verantwoordelijke uitgever
F. Matthys, Vanderlindenstraat 15, 1030 Brussel
Wettelijk depotnummer: D/2010/6030/28





VAD, Vereniging voor Alcohol- en andere Drugproblemen vzw
Vanderlindenstraat 15, 1030 Brussel
T 02 423 03 33 | 02 423 03 34 | vad@vad.be | www.vad.be



Met de steun van het Fonds ter Bestrijding van de Verslavingen



1. INLEIDING

1.1. ADHD?

ADHD staat voor Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, wat in het Nederlands vertaald wordt als aandachtstekort (of aandachtsstoornis) met hyperactiviteit. In de vorige decennia werden gelijkaardige syndromen beschreven met min of meer dezelfde symptomen: minimal brain damage, hyperkinetic reaction of childhood en attention deficit disorder (ADD) (Verschaeren, 2003). ADHD wordt beschouwd als een erfelijke, neurobiologische ontwikkelingsstoornis die begint tijdens de kindertijd maar zich vaak verder zet tijdens het volwassen leven en dan geassocieerd is met significante beperkingen in het psychosociale functioneren (Biederman, 2005). ADHD bestaat uit 3 hoofdkenmerken die in 2 types gebundeld zijn: aandachtstekort en hyperactiviteit/impulsiviteit:

- *Aandachtstekort*: wordt gekenmerkt door moeite hebben de aandacht ergens bij te houden (concentratieproblemen), fouten maken door achteloosheid, makkelijk afgeleid worden, vaak niet bij de zaak zijn, het moeilijk kunnen ordenen van activiteiten, er moeilijk in slagen iets af te werken, vergeetachtig zijn, aanwijzingen niet goed opvolgen en vaak dingen kwijtspelen.
- *Hyperactiviteit:* wordt gekenmerkt door overbeweeglijkheid (met handen of voeten of met het hele lichaam), moeilijk kunnen blijven zitten. Bij kinderen uit zich dit door moeilijk rustig kunnen spelen, vaak overal op klimmen en voortdurend rondrennen, de drang om voortdurend te praten. Bij volwassenen uit zich dit meer door een innerlijk gevoel van rusteloosheid, niet kunnen ontspannen, moeilijk kunnen blijven zitten en constant in de weer zijn.
- *Impulsiviteit*: wordt gekenmerkt door handelen zonder na te denken over de gevolgen, moeilijk dingen kunnen uitstellen of de beurt afwachten, anderen onderbreken, al een antwoord geven vooraleer de vraag volledig gesteld is, spanning en sensatie zoeken.

Tijdens de afgelopen 25 jaar veranderden de criteria die werden gebruikt om ADHD te diagnosticeren geregeld. Het is pas sinds 1987 dat het concept ADHD wordt opgenomen in DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). In DSM-II, die uitkwam aan het eind van de jaren zestig, sprak men nog over 'hyperkinetic reaction of childhood'. Het is wachten op DSM-III vooraleer 'attention deficit disorder' (ADD) voor het eerst vermeld wordt. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt tussen ADD met of zonder hyperactiviteit. In de herziene versie (DSM-III-R - 1987) wordt hyperactiviteit eraan toegevoegd, wat resulteert in de eerste diagnosecriteria voor ADHD. Daarin zijn 14 symptomen vervat die getoetst dienen te worden. Voorwaarde om te spreken van ADHD is dat minstens 8 van deze symptomen reeds voor de leeftijd van 7 jaar optraden en dat de symptomen niet het gevolg mogen zijn van een pervasieve ontwikkelingsstoornis. DSM-III-R spreekt van 3 vormen van ADHD: mild, matig en ernstig, zonder strikte grenswaarden te vermelden van wanneer welke mate optreedt. In 1994 kwam DSM-IV uit, waarin de symptomen voor aandachtstekort (9 in totaal) en die voor hyperactiviteit/impulsiviteit (samen 9 symptomen) worden gescheiden. In deze versie wordt tevens voor het eerst erkend dat ADHD zich kan verder zetten tijdens de volwassenheid. Indien minstens 6 van de 9 symptomen gedurende minstens 6 maanden positief scoren, is er sprake van respectievelijk aandachtstekort en hyperactiviteit/impulsiviteit. Op deze manier worden er 3 ADHD-types onderscheiden:

- het overwegend onoplettendheid type
- het overwegend hyperactief-impulsief;
- het gecombineerde type.

Hier geldt dat enkele symptomen reeds voor de leeftijd van 7 jaar moeten optreden, dat de symptomen niet het gevolg mogen zijn van een pervasieve ontwikkelings- of psychotische stoornis én dat de symptomen niet beter verklaard kunnen worden door de aanwezigheid van andere As-I stoornissen. Bijkomende voorwaarden zijn: problemen die voortvloeien uit de symptomen moeten in minstens 2 levensdomeinen (school, thuis, werk…) aanwezig zijn en er moet duidelijk aangetoond kunnen worden dat er problemen zijn in het sociale, academische of beroepsmatige

handelen. In 2000 vond er een tekstrevisie plaats van de DSM-IV. De nieuwe editie werd DSM-IV-TR gedoopt. Op de volgende pagina is een vertaling van de ADHD-criteria in DSM-IV-TR te vinden.

Iemand die voldoet aan de DSM-IV cut-off scores voor ADHD is daarom niet noodzakelijk iemand met ADHD: andere diagnostische criteria zoals de chroniciteit, de ernst en de impact van de symptomen op het leven van de patiënt spelen ook een grote rol en moeten altijd in rekening gebracht worden (APA, 2000).

Ook in een ander belangrijk classificatiesysteem, de International statistical Classification of Diseases and related health problems (tiende revisie) (ICD-10), wordt een gelijkaardig syndroom beschreven. Hier kent men het beeld onder de noemer HKD (Hyperkinetic Disorder) met eigen en strengere criteria. In de criteria voor ADHD staan 9 symptomen voor aandachtstekort, 5 voor hyperactiviteit en 4 voor impulsiviteit opgesomd. Voorts zijn eveneens een aantal quasi-identieke voorwaarden inzake leeftijd, het voorkomen van problemen in diverse settings en de overlap met andere stoornissen opgenomen. Bij de ICD is het daarenboven niet mogelijk om comorbide stoornissen te classificeren waardoor prevalentiecijfers gebaseerd op deze criteria lager uitvallen dan bij de DSM-IV (Polanczyk, 2007).

DSM-IV-TR criteria Aandachtstekortstoornis met (of zonder) hyperactiviteit (Omdat de symptomen met het ouder worden iets kunnen afnemen, wordt vaak gesteld dat een volwassen patiënt moet voldoen aan 4 of 5 van 9 criteria van een of beide symptoomclusters.)

A. Ofwel **(1)** (= ADD), ofwel **(2)** (1 + 2 = ADHD)

(1) Zes (of meer) van de volgende symptomen van aandachtstekort zijn gedurende ten minste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaangepast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Aandachtstekort (deze rubriek alleen vertegenwoordigt ADD)

(a) slaagt er vaak niet in voldoende aandacht te geven aan details of maakt achteloos fouten in schoolwerk, werk of bij andere activiteiten
(b) heeft vaak moeite de aandacht bij taken of spel te houden
(c) lijkt vaak niet te luisteren als hij/zij direct aangesproken wordt
(d) volgt vaak aanwijzingen niet op en slaagt er vaak niet in schoolwerk, karweitjes af te maken of verplichtingen op het werk na te komen (niet het gevolg van oppositioneel gedrag of van het onvermogen om aanwijzigen te begrijpen)
(e) heeft vaak moeite met het organiseren van taken en activiteiten
(f) vermijdt vaak, heeft een afkeer van of is onwillig zich bezig te houden met taken die een langdurige aandacht (langdurige geestelijke inspanning) vereisen (zoals school- of huiswerk)
(g) raakt vaak dingen kwijt die nodig zijn voor taken of bezigheden (bijvoorbeeld speelgoed, huiswerk, potloden, boeken of gereedschap)
(h) wordt vaak gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels
(i) is vaak vergeetachtig bij dagelijkse bezigheden

(2) zes (of meer) van de volgende symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit zijn gedurende ten minste zes maanden aanwezig geweest in een mate die onaangepast is en niet past bij het ontwikkelingsniveau:

Hyperactiviteit

(a) beweegt vaak onrustig met handen of voeten, of draait in zijn/haar stoel
(b) staat vaak op in de klas of in andere situaties waar verwacht wordt dat men op zijn plaats blijft zitten
(c) rent vaak rond of klimt overal op in situaties waarin dit ongepast is (bij adolescenten of volwassenen kan dit beperkt blijven tot subjectieve gevoelens van rusteloosheid)
(d) kan moeilijk rustig spelen of zich bezighouden met ontspannende activiteiten
(e) is vaak "in de weer" of "draaft maar door"
(f) praat vaak aan een stuk door

Impulsiviteit

(g) gooit het antwoord er vaak al uit voordat de vragen afgemaakt zijn
(h) heeft vaak moeite op zijn/haar beurt te wachten
(i) verstoort vaak bezigheden van anderen of dringt zich op (bijvoorbeeld mengt zich zomaar in gesprekken of spelletjes)

B. Enkele symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit of onoplettendheid die beperkingen veroorzaken waren voor het zevende jaar aanwezig.

C. Enkele beperkingen uit de groep symptomen zijn aanwezig op twee of meer terreinen (bijvoorbeeld op school {of werk} en thuis).

D. Er moeten duidelijke aanwijzingen van significante beperkingen zijn in het sociale, school of beroepsmatig functioneren.

E. De symptomen komen niet uitsluitend voor in het beloop van een pervasieve ontwikkelingsstoornis, schizofrenie of een andere psychotische stoornis en zijn niet eerder toe te schrijven aan een andere psychische stoornis (bijvoorbeeld stemmingsstoornis, angststoornis, dissociatieve stoornis of een persoonlijkheidsstoornis).

1.2. ADHD bij volwassenen

In tegenstelling tot wat lange tijd werd gedacht, groeien kinderen met ADHD niet uit hun stoornis wanneer ze volwassen worden. Hierbij dient er wel rekening mee gehouden te worden dat de manier waarop de symptomen tot uiting komen in de overgang van kind naar volwassene danig kan veranderen (zie tabel). Symptomen van hyperactiviteit, zoals rusteloosheid en niet stil kunnen zitten, kunnen bijvoorbeeld verminderen tijdens het opgroeien of zich op een andere manier uiten (Adler & Cohen, 2004; Culpepper & Mattingly, 2008).

DSM-IV Symptomen tijdens de kindertijd		Manifestatie van de symptomen tijdens volwassenheid
- Moeilijkheden om de aandacht ergens bij te houden - Niet luisteren - Moeilijk instructies opvolgen - Zich moeilijk kunnen organiseren - Dingen verliezen - Gemakkelijk afgeleid, vergeetachtig	**Onoplettendheid** →	- Slecht timemanagement - Moeilijk taken afwerken - Moeilijk aandacht bewaren bij het lezen of bij het uitvoeren van papierwerk - Gemakkelijk afgeleid, vergeetachtig - Slechte concentratie
- Zenuwachtigheid, wriemelen - Niet stil kunnen zitten - Overdreven veel lopen of klimmen - Niet stil kunnen spelen of werken - Veel praten	**Hyperactiviteit** →	- Subjectieve gevoelens van rusteloosheid - Workaholic - Kiezen van een zeer actieve job
- Antwoorden er spontaan uitflappen - Zijn of haar beurt niet kunnen afwachten - Zich opdringen of anderen onderbreken	**Impulsiviteit** →	- Zinnen van anderen afmaken - Moeilijk zijn of haar beurt kunnen afwachten - Anderen storen wanneer ze het druk hebben - Lage frustratietolerantie - Snel geïrriteerd of boos worden - Veel wisselen van job en relaties

Omwille van het relatief recente bestaan van de diagnose ADHD is de stoornis vaak nog niet herkend en blijft daardoor ook vaak onbehandeld bij (jong)volwassenen. Vaak werden volwassenen met ADHD tijdens hun kindertijd nooit gediagnosticeerd met ADHD. Als er een strikte structuur is en relatief lage eisen aan de kinderen gesteld worden, blijven zware problemen immers vaak achterwege en blijft de ADHD onopgemerkt. Wanneer er tijdens het opgroeien en de overgang naar het volwassen leven veranderingen in de verwachtingen en verantwoordelijkheden van de persoon optreden, worden de symptomen vaak zichtbaar en dient behandeling zich toch aan (Adler & Cohen, 2004). Een grootschalig Amerikaans epidemiologisch onderzoek vond dat 4,4% van de algemene volwassen bevolking ADHD zou hebben waarbij de stoornis meer voorkomt onder mannen dan onder vrouwen (1.6 keer meer). Ook comorbiditeit met andere DSM-IV stoornissen werd onderzocht: volwassenen met ADHD hebben een kans op stemmingsstoornissen variërend tussen 2.7 en 7.5 en een kans tussen 1.5 en 5.5 op het ontwikkelen van angststoornissen (Kessler et al., 2006). Een ander grootschalige crossnationale prevalentiestudie vond dat 3.4% van de volwassenen aan ADHD lijdt. België blijkt met 4.1% net boven dit wereldwijde gemiddelde te zitten. De kans op comorbiditeit met stemmingsstoornissen werd hier op 3.9 geschat en voor comorbiditeit met angststoornissen kwam men op uit op 4.0 (Fayyad et al., 2007). ADHD kan daarenboven worden geassocieerd met een jonge leeftijd waarop voor het eerst drugs worden gebruikt, meer experimenteergedrag, verslavingsproblemen en psychiatrische diagnoses, een grotere kans op het ondernemen van een zelfmoordpoging en meer ziekenhuisopnames (Wilens et al., 1997; Arias et al., 2008).

1.3. ADHD en middelenmisbruik

In deze tekst slaat de term druggebruikers op personen die één of meerdere psychoactieve stoffen misbruiken of er afhankelijk van zijn. De termen misbruik en afhankelijkheid worden gedefinieerd volgens de DSM-IV.

Afhankelijkheid (tenminste 3 criteria vereist voor een DSM-IV diagnose):

A1 Tolerantie
A2 Onthoudingsverschijnselen
A3 Meer gebruik dan de bedoeling was
A4 Wens of pogingen om het gebruik te verminderen (controleverlies)
A5 Groot deel van de tijd besteed aan het verkrijgen, gebruiken of het herstellen van de effecten
A6 Belangrijke bezigheden opgegeven vanwege het gebruik
A7 Middel wordt geconsumeerd ondanks gezondheidsproblemen door het middel

Misbruik (tenminste 1 criterium vereist voor een DSM-IV diagnose):

M1 Het lukt niet meer aan de verplichtingen te voldoen door herhaaldelijk gebruik
M2 Gebruik in fysiek gevaarlijke situaties
M3 Herhaaldelijke justitiecontacten in samenhang met gebruik
M4 Gebruik ondanks de problemen die het geeft op sociaal of intermenselijk terrein

1.3.1. Prevalentie van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek en van middelengebruik en –misbruik onder volwassenen met ADHD

Verscheidene onderzoeken tonen aan dat het ADHD veel meer voorkomt (tot driemaal zoveel) in populaties met een afhankelijkheidsproblematiek dan in de totale bevolking en dat er zowel een klinische als een statistische bidirectionele overlap tussen ADHD en verslaving bestaat (Wilens, 2004; Arias et al., 2008). Zo wordt de prevalentie van middelengerelateerde stoornissen onder volwassenen met ADHD geschat tussen de 17% en 45% voor alcoholafhankelijkheid of –misbruik en op 9-30% voor drugafhankelijkheid of –misbruik (Wilens & Upadhyaya, 2007). ADHD versnelt daarenboven de overgang van minder zwaar middelengebruik naar ernstigere vormen van afhankelijkheid (1,2 jaar bij personen met ADHD tegenover 3 jaar bij een controlegroep zonder ADHD) (Wilens et al., 1997). Dit duidt op een lineaire trend naar meer psychiatrische comorbiditeit bij volwassenen met ADHD, meer afhankelijkheidsproblemen (in vergelijking met controlegroep) of meer ADHD in combinatie met afhankelijkheidsproblemen. Dit toont aan dat ADHD een aanzienlijke invloed heeft op zowel het eerste gebruik van drugs, overgangen naar zwaarder gebruik en het herstel (Wilens, 2004).

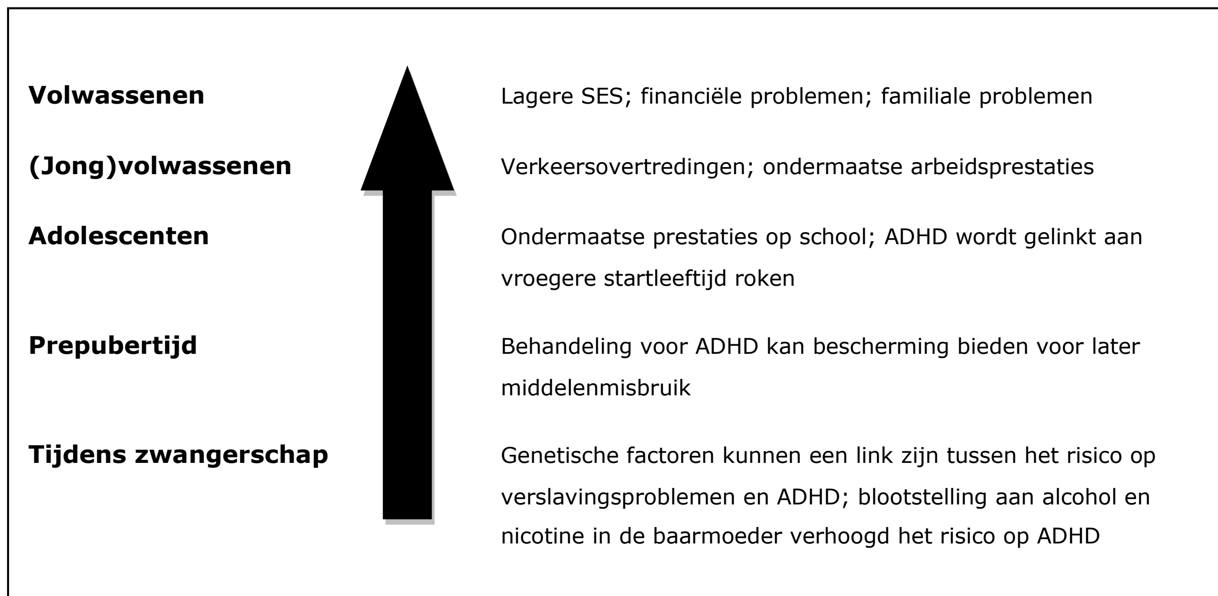
Wanneer ADHD gepaard gaat met een comorbide stoornis (depressie, angststoornis, bipolaire stoornis, …) neemt de kans op het ontwikkelen van een verslavingsprobleem nog toe (Biederman et al., 1995; Wilens, 2004).

In vergelijking met een controlegroep zonder afhankelijkheidsproblematiek wordt ADHD in een populatie van cocaïne- of heroïneafhankelijken geassocieerd met meer afhankelijkheidsproblemen en psychiatrische comorbiditeiten (gedragsproblemen, antisociale persoonlijkheidsstoornis, bipolaire stoornis en posttraumatische stressstoornis) (Arias et al., 2008).

Anderzijds is ADHD ook oververtegenwoordigd in de populatie van patiënten met een middelenproblematiek. In een review uit 2004 vond Wilens dat binnen deze populatie het aandeel personen met ADHD varieerde van 10% tot 71%. Dit werd bevestigd door onderzoek van Ohlmeier en zijn collega's (2008) waarin gevonden werd dat patiënten in behandeling voor middelenmisbruik vaak voldoen aan de criteria van de DSM-IV voor ADHD. Vooral bij patiënten met een verslaving

aan verschillende drugs kon een hoog percentage retrospectief gediagnosticeerd worden met ADHD tijdens de kindertijd met symptomen die zich gedeeltelijk verderzetten tijdens de volwassenheid.

Verscheidene studies onderzochten ook de invloed van ADHD op de ernst van afhankelijkheidsproblemen. Hieruit blijkt dat volwassenen met zowel ADHD als een afhankelijkheidsproblematiek veel meer kans hebben op een blijvend afhankelijkheidsprobleem in vergelijking met een groep zonder comorbide ADHD. Daarenboven blijkt dat het voor hen moeilijker is om volledig van hun afhankelijkheidsprobleem af te komen, en dat ondanks het gegeven dat ze vaker een behandeling kregen (Wilens et al., 1998; Schubiner et al., 2000; Levin et al., 1998)). Ook andersom zorgt de combinatie ADHD en middelengerelateerde stoornissen er voor dat de ADHD symptomen sterker tot uiting komen (Levin et al., 2004).



Ontwikkelingstijdlijn van het risico op een verslavingsproblematiek bij personen met ADHD (overgenomen van Biederman et al., 2006; Wilens, 2004).

1.3.2. Verklaringen voor de link ADHD-middelenmisbruik

Ondanks de duidelijke associaties tussen ADHD en middelenmisbruik blijft de specifieke aard van deze relatie onduidelijk en zijn er maar weinig gegevens beschikbaar over het samengaan van ADHD en afhankelijkheidsproblemen bij verslaafden die niet in behandeling zijn (Arias et al., 2008). Er bestaan verschillende verklaringen waarom ADHD en verslavingsproblemen zo vaak hand in hand gaan. Ten eerste mag het evident genoemd worden dat patiënten van het 'hyperactieve-impulsieve type' en het 'gecombineerde type' van nature roekelozer zijn en hierdoor sneller zullen experimenteren met drugs en alcohol (Ohlmeier et al., 2008; Kalbag en Levin, 2005).

Een veel gehoorde verklaring die door tal van onderzoekers wordt ondersteund is dat personen met ADHD roesmiddelen gebruiken als een vorm van 'zelfmedicatie'. Hierbij worden nicotine, alcohol of illegale drugs gebruikt om de symptomen van ADHD of andere comorbide stoornissen te verzachten (angst, depressie, agressief gedrag, …). Onderzoek van Wilens et al. (2007) geeft aan dat een op drie van de oudere adolescenten en jongvolwassenen met ADHD gewag maakt van een of andere vorm van zelfmedicatie. De zelfmedicatie-hypothese wordt ook ondersteund door onderzoek van Volkow et al. (2003) waaruit blijkt dat ADHD-symptomen gevoelig afnemen na het gebruik van cocaïne. Hierbij neemt men aan dat het gebruik van cocaïne leidt tot een toename van de dopamine-concentratie wat op zijn beurt zorgt voor een verlichting van de ADHD-symptomen. Soortgelijke ervaringen werden opgetekend bij jongvolwassen marihuanagebruikers. Zij beschrijven dat hun innerlijke onrust gekalmeerd wordt door het gebruik van marihuana (Wilens, 2004). Maar zelfmedicatie is natuurlijk een tweesnijdend zwaard: de persoon loopt het risico met

een bijkomende problematiek, namelijk problematisch middelengebruik, te moeten afrekenen (Kalbag en Levin, 2005).

Het belang van de zelfmedicatie-hypothese moet evenwel afgezet worden tegen meer systematische data die aangeven dat de relatie tussen ADHD en middelengebruik wordt gemedieerd door de aanwezigheid van gedragsstoornissen, bipolaire stoornis, antisociale persoonlijkheidsstoornis en familiale invloeden (Biederman, 1995). Onderzoek bij een populatie van jongvolwassen met een gedragsstoornis en ADHD suggereert evenwel dat de aanwezigheid van een gedragsstoornis inderdaad een verklaring kan zijn voor toekomstig middelenmisbruik bij kinderen en adolescenten maar dat bij volwassenen ADHD een veel sterkere voorspeller is voor middelenmisbruik (Flory et al., 2003).

Conclusies:

Niveau van evidentie 2+	ADHD kan worden geassocieerd met een vroege leeftijd waarop voor het eerst drugs worden gebruikt, meer experimenteergedrag, verslavingsproblemen en psychiatrische diagnoses, een grotere kans op het ondernemen van een zelfmoordpoging en meer ziekenhuisopnames (Wilens et al., 1997; Arias et al., 2008)
Niveau van evidentie 2	ADHD is oververtegenwoordigd in de populatie van patiënten met een middelenproblematiek en dit vooral bij patiënten met een verslaving aan verschillende drugs (Ohlmeier et al., 2008)
Niveau van evidentie 2+	ADHD versnelt de overgang van minder zwaar middelengebruik naar ernstigere vormen van afhankelijkheid (Wilens et al., 1997)
Niveau van evidentie 2+	Wanneer ADHD gepaard gaat met een comorbide stoornis (depressie, angststoornis, bipolaire stoornis, …) neemt de kans op het ontwikkelen van een verslavingsprobleem nog bijkomend toe (Biederman et al., 1995; Wilens, 2004)
Niveau van evidentie 1+	Volwassenen met zowel ADHD als een afhankelijkheidsproblematiek hebben veel meer kans op een blijvend afhankelijkheidsprobleem in vergelijking met een groep zonder comorbide ADHD. Daarenboven blijkt dat het voor hen moeilijker is om volledig van hun afhankelijkheidsprobleem af te komen. (Wilens et al., 1998; Schubiner et al., 2000; Levin et al., 1998).
Niveau van evidentie2+	De combinatie ADHD en middelengerelateerde stoornissen zorgt er voor dat de ADHD-symptomen sterker tot uiting komen (Levin et al., 2004).

2. Doelstelling en doelpubliek

Deze richtlijn is gericht naar clinici, meer bepaald artsen, psychiaters en psychologen die in hun praktijk of instelling te maken hebben met personen met een verslaving aan alcohol of andere drugs en verslavingsartsen werkzaam binnen de ambulante en/of residentiële setting. Deze richtlijnen willen een nuttige en praktische leidraad bieden bij het diagnosticeren en behandelen van (jong)volwassenen (mannen en vrouwen van 18 tot 40 jaar oud) met ADHD en een verslavingsproblematiek. Daarnaast beoogt dit document een overzicht te geven van de beschikbare evidentie en de hiaten die er bestaan met betrekking tot dit onderwerp.
De richtlijn heeft tot doel de expertise in het werkveld aangaande de diagnose en behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek te vergroten. Wanneer de aanbevelingen nageleefd worden, zal de continuïteit in de behandeling van ADHD bij doorverwijzing binnen (en buiten) de verslavingssector vergroten, krijgen patiënten meer inzicht in hun eigen problematiek en worden hun kansen op een adequate behandeling danig verhoogd.

3. Uitgangsvragen

Diagnose

a. Welke verschillende stappen dienen genomen te worden om de diagnose ADHD te kunnen stellen bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?
   a.1. Wanneer kan het diagnostisch proces gestart worden?
   a.2. Wie komt in aanmerking om de diagnose ADHD te stellen?

b. Met welke specifieke aspecten dient rekening gehouden te worden tijdens het screenen op ADHD van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?
   b.1. Is het aangewezen om (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek systematisch te screenen op het voorkomen van ADHD en welke instrumenten kunnen hier best voor gebruikt worden?
   b.2. Bij welk screeningsresultaat dient een uitgebreider diagnostisch onderzoek aangevat te worden?

c. Met welke specifieke aspecten dient rekening gehouden te worden bij het nagaan van de huidige ADHD-symptomatologie en tijdens het anamnestisch proces in het kader van het diagnosticeren van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?

d. In welke mate spelen persoonsgebonden eigenschappen van de patiënt een rol in het verloop van het diagnostisch proces en op welke manier kan hier tijdens het diagnostisch proces op ingespeeld worden?

e. Met welke specifieke aspecten dient rekening gehouden te worden bij het aanvullend onderzoek in het kader van het diagnosticeren van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?

Behandeling

a. Wat omvat een goede behandeling van ADHD bij (jong)volwassen met een verslavingsproblematiek?

b. Welke medicatie is effectief bij de behandeling van ADHD bij verslaafden en wat is het effect van deze medicatie op het gebruik van alcohol en andere drugs?

c. Wat zijn de risico's van ADHD-medicatie bij verslaafden?

d. Welke niet-medicamenteuze behandelingen zijn effectief voor de behandeling van ADHD bij verslaafden?

In deze richtlijnen worden aanbevelingen opgenomen met betrekking tot elk van de bovenvermelde uitgangsvragen. Telkens zal per onderwerp een overzicht van de literatuur worden gegeven. Deze literatuur omvat zowel onderzoek als bestaande richtlijnen. Dit literatuuroverzicht wordt gevolgd door overzichtskaders waarin de conclusies en bijhorende aanbevelingen worden geformuleerd. Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op enerzijds de bestaande evidentie en anderzijds op de mening van de specialisten. Het spreekt vanzelf dat hoe minder of hoe onbetrouwbaarder de beschikbare evidentie, hoe meer de aanbevelingen de mening van de experts reflecteren.

4. Methodiek

De richtlijnen werden zo veel mogelijk ontwikkeld op basis van een systematisch overzicht van de literatuur. Wanneer evidentie ontbrak, werd naar een consensus gezocht van de opinies van de experts op het terrein. In principe werd de methodologie gevolgd zoals voorgeschreven door het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) gevolgd (zie http://www.sign.ac.uk).

Op basis van een eerste screening van de literatuur werden focusgroepen georganiseerd. De bedoeling van deze focusgroepen was om verschillende domeinen en beroepsgroepen uit het werkveld te betrekken bij de ontwikkeling van de richtlijnen. Naast deze focusgroepen voor artsen en hulpverleners werd er tevens geopteerd om een focusgroep te organiseren voor patiënten/cliënten. Op basis van de uitkomsten van deze focusgroepen werd, in samenspraak met de stuurgroep (zie 3.a.), een zoekstrategie ontwikkeld (zoektermen, nuttige databanken, …) waarop een systematische review van evidence based onderzoek plaatsvond. Na deze systematische review en de focusgroepen werd een eerste versie van de richtlijnen uitgeschreven en vervolgens teruggekoppeld aan de experts van het Forum voor Verslavingsgeneeskunde en andere betrokkenen uit het werkveld. Na enkele aanpassingen op basis van deze expertenmeeting werden de richtlijnen gedurende zes maanden uitgetest in twaalf centra van de alcohol- en drughulpverlening. Deze testfase werd vervolgens geëvalueerd waarna de richtlijnen een laatste maal herwerkt werden. Dit gebeurde op basis van zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens afkomstig uit de testfase en een consensusvergadering met experts uit het werkveld.
Hieronder wordt dieper ingegaan op de verschillende stappen van het hierboven summier beschreven richtlijnontwikkelingsproces.

a. Stuurgroep

Om de kwaliteit van het richtlijnontwikkelingsproces optimaal te bewaken vanuit het werkveld werd het project gedurende de volledige looptijd ervan opgevolgd door een stuurgroep bestaande uit:

- Dr. Frieda Matthys (psychiater, Free Clinic, Antwerpen; AZ St.Maarten, Mechelen)
- Prof. Dr. Bernard Sabbe (psychiater, CAPRI, Universiteit Antwerpen)
- Prof. Dr. Bert Aertgeerts (huisarts, directeur CEBAM, KU Leuven)
- Dr. Peter Joostens (psychiater, OPZC, Rekem)
- Dr. Steven Stes (psychiater, UPC KU Leuven, campus Kortenberg)
- Dr. Annemie Vermassen (verslavingsarts, ADIC, Antwerpen)
- Dr. Sabine Tremmery (kinder- en jeugdpsychiater, UPC Kortenberg)
- David Möbius (criminoloog, stafmedewerker studie & onderzoek VAD, Brussel)

Deze stuurgroep kwam tijdens het project tweemaandelijks samen. Tijdens deze bijeenkomsten werd telkens een bespreking gehouden van het reeds geleverde werk alsook van de praktische

uitwerking van de nog te nemen stappen. Op die manier bewaakte deze stuurgroep de kwaliteit van de richtlijnontwikkelingsproces. De stuurgroepleden hebben verklaard dat ze geen conflicterende belangen hebben.

Naasts de opvolging door de stuurgroep werd het richtlijnontwikkelingsproces ook opgevolgd door een begeleidingscomité opgericht door de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid. De richtlijn werd ontwikkeld met steun van de Federale Overheid. Deze heeft op geen enkele manier getracht invloed uit te oefenen op de inhoud ervan.

b. Literatuuroverzicht

De richtlijnen zijn waar mogelijk gebaseerd op evidence-based richtlijnen en studies waaronder meta-analyses, systematische literatuuronderzoeken en gerandomiseerde klinische studies. Indien voor bepaalde onderwerpen dergelijke publicaties niet beschikbaar zijn, werd ook observationeel onderzoek geëvalueerd.

De studies die gebruikt werden bij het formuleren van de aanbevelingen werden onderverdeeld in functie van de studieopzet en kwaliteit van de studie. Vervolgens werden de op basis van deze studies geformuleerde aanbevelingen een beoordeling toegekend in functie van de kwaliteit van de evidentie waarop ze gestoeld zijn. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het SIGN-grading system.

Niveau van evidentie

1++	Hoog kwalitatieve meta-analyses, systematisch literatuuronderzoeken van RCTs of RCTs met een zeer geringe kans op bias
1+	Goed uigevoerde meta-analyses, literatuuronderzoeken van RCTs of RCT met een geringe kans op bias
1	Meta-analyses, systematische literatuuronderzoeken of RCTs en RCTs met een hoog risico op bias
2++	Hoog kwalitatieve systematische literatuuronderzoeken van case-control of cohort studies of hoog kwalitatieve case-control of cohort studies met een zeer gering risico op confounding en bias en met hoge waarschijnlijkheid op een causale relatie
2+	Goed uitgevoerde case-control of cohort studies met een gering risico op confounding en bias en met middelmatige waarschijnlijkheid op een causale relatie
2	Case-control of cohort studies met een hoog risico op confounding en bias en met lage waarschijnlijkheid op een causale relatie
3	Niet-analystische studies, case reports, case series
4	Opinie van deskundige

Niveau van aanbeveling

A	Tenminste 1 meta-analyse, systematisch literatuuronderzoek of RCT gequoteerd als 1++ direct toepasbaar op de doelpopulatie of een systematisch literatuuronderzoek van RCTs of een aantal RCTs die hoofdzakelijk bestaan uit studies gequoteerd als 1+ die direct toepasbaar zijn op de doelpopulatie en consistente resultaten vertonen
B	Een aantal studies inclusief studies gequoteerd als 2++ die direct toepasbaar zijn op de doelpopulatie en consistente resultaten vertonen of geëxtrapoleerde resultaten van studies gequoteerd als 1++ en 1+
C	Een aantal studies inclusief studies gequoteerd als 2+ die direct toepasbaar zijn op de doelpopulatie en consistente resultaten vertonen of geëxtrapoleerde resultaten van studies gequoteerd als 2++
D	Niveau van evidentie 3 en 4 of geëxtrapoleerd bewijs van studies gequoteerd als 2+

c. Zoekstrategie

Omdat snel bleek dat de literatuur betreffende de diagnostiek en behandeling van ADHD bij de doelgroep van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek vrij beperkt is, werd geopteerd voor een breed literatuuronderzoek. Het voordeel ten opzichte van een meer verfijnde zoekstrategie is dat de kans op het missen van relevante literatuur kleiner is.

1. Studies

De volgende zoekstrategie werd gehanteerd: "drug use OR drug abuse OR drug misuse OR substance abuse OR substance misuse OR addiction OR dependence OR methylphenidate OR self-medication OR detoxification OR anamnesis OR alcohol OR atomoxetine OR amphetamines OR cocaine OR comorbidity OR gender OR craving OR screening OR diagnosis OR treatment OR coping OR personality disorder OR mourning OR therapy OR motivation OR education OR adults OR opiates OR abstinence OR culture) AND ADHD (AND adults)" voor de periode van 1994 tot en met 2009. De zoekstrategie werd beperkt in de tijd tot 1994 omdat de context en de aard van problematisch middelengebruik en ADHD voor 1994 te verschillend was van de huidige situatie. Zowel Engels- als Nederlandstalige publicaties werden geïncludeerd. Gebruik makend van de hierboven beschreven zoekstrategie werden de volgende databanken geraadpleegd: Pubmed, Cinahl en Psychinfo. Tevens werd er in volgende databanken naar reeds bestaande richtlijnen gezocht: Clinical evidence, CEBAM, NHS Guideline finder, The Cochrane library, NICE.

Sifting

Alle gevonden publicaties werden beoordeeld op hun inhoud en kwaliteit. Deze beoordeling gebeurde telkens door twee onafhankelijke beoordelaars.

In een eerste fase werden alle publicaties resulterend uit de zoekactie onderverdeeld per onderzoeksvraag. Vervolgens werden de abstracts van alle publicaties nagelezen om aldus de inhoudelijk relevante studies te selecteren. Enkel publicaties met betrekking tot ADHD én verslaving bij (jong)volwassenen werden geselecteerd, tenzij er met betrekking tot een van de onderzoeksvragen nog niet gepubliceerd werd over deze comorbiditeit binnen deze doelgroep (en indien te verwachten was dat een antwoord kon gevonden worden op (een deel van de) onderzoeksvragen). Er bleek dat binnen de populatie van (jong)volwassenen met ADHD weinig onderzoek werd gepubliceerd. Niet-systematisch uitgevoerde literatuurstudies bleken wel relatief frequent voor te komen en maken aldus een substantieel onderdeel uit van deze richtlijntekst.

De geselecteerde studies werden nadien beoordeeld op hun kwaliteit. Gebruik makend van de SIGN methodologie werd nagaan of de inhoud (kernboodschappen) van de betreffende publicatie overeenstemt met de gestelde klinische vragen; of er voldoende methodologische en klinische consistentie is tussen de onderbouwende evidentie en de kernboodschappen en of de kernboodschappen naar de Belgische setting toe aanvaardbaar en toepasbaar zijn. Om het niveau van evidentie van de studies te bepalen werden telkens het studiedesign, selectiebias en mogelijke confounders nagegaan. Ook de onafhankelijkheid van de onderzoekers en de manier waarop de randomisatie van de onderzoekspopulatie gebeurde werden waar relevant nagegaan. Vervolgens werden evidentietabellen gemaakt waarin de studies die als basis voor de aanbevelingen werden weerhouden in werden samengevat (zie bijlage 12).

Wanneer wetenschappelijke evidentie ontbrak, werd naar een consensus gezocht van de opinies van de experts op het terrein (expertenmeetings, focusgroepen en consensusmeeting – zie 4.d en 4.f).

De aanbevelingen zelf kregen een beoordeling toegekend in functie van de mate van evidentie van de conclusie waarop ze gestoeld zijn.

In bijlage 1 kan u een overzicht vinden van de items waarop de literatuurstudie werd gebaseerd

2. Bestaande richtlijnen

Er werd gezocht naar bestaande richtlijnen met betrekking tot ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek in de volgende bronnen:

- Clinical evidence
- NHS Guideline finder
- The Cochrane library

d. Focusgroepen

Er bleken nogal wat lacunes in de toepasbaarheid van de gevonden wetenschappelijke evidenties voor de klinische praktijk in Vlaanderen te bestaan. Dit werd opgevangen door zoveel als mogelijk beroep te doen op de expertises uit het werkveld. Zo werden er focusgroepen georganiseerd om op deze manier de bevindingen uit de literatuur aan te vullen met de ervaringen vanuit het werkveld. De bedoeling van deze focusgroepen was om deskundigen uit verschillende domeinen en beroepsgroepen uit zowel de categoriale ambulante als residentiële verslavingszorg (psychiaters, verplegers, psychologen, EPSI, …) te betrekken bij de ontwikkeling van de richtlijnen. De deelnemers aan de focusgroepen werden gerekruteerd vanuit het Forum voor Verslavingsgeneeskunde van de Vereniging voor Alcohol- en andere Drugproblemen (VAD). Dit forum bestaat uit artsen (basisartsen, huisartsen en psychiaters) die hoofdzakelijk in de verslavingszorg tewerkgesteld zijn. Ook werd aan deze geïnteresseerde artsen gevraagd om niet-medici die zich binnen hun organisatie toeleggen op ADHD uit te nodigen. Vermits de deelnemers aan de focusgroepen een selectie van geïnteresseerde en bijgeschoolde hulpverleners waren kan de bekomen informatie evenwel niet als een weergave van de visie en attitude van de gehele Vlaamse verslavingszorg beschouwd worden. Wel worden de ervaringen vanuit het werkveld aanzien als een belangrijke aanvulling op vragen en problemen waar de literatuur geen antwoord op kan geven.

Er werden focusgroepen georganiseerd rond 3 thema's:

- *Algemene aspecten over het voorkomen van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek* (19/02/2009).
  Tijdens deze sessie discuteerden de deelnemers in 2 groepen (13 artsen en 6 hulpverleners – niet-medici) over enkele algemene stellingen mbt de problematiek van ADHD en verslaving. De behandelde onderwerpen waren: algemene aspecten mbt de diagnose en behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek, noodzakelijke competenties van de arts/hulpverlener en richtlijnontwikkeling.
  De bedoeling van deze eerste bijeenkomst was het bepalen van onderwerpen en bijhorende stellingen voor de twee volgende, meer diepgaande focusgroepen.

- *De diagnose van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek* (12/03/2009).
  Tijdens deze sessie discuteerden de deelnemers in 2 groepen (11 artsen en 7 hulpverleners) discuteerden over enkele stellingen mbt de diagnose van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek. De behandelde onderwerpen waren ondermeer: screening, diagnostische criteria, patiëntenpopulatie, problemen en moeilijkheden en de opleiding en deskundigheid van personeel bij het stellen van de juiste diagnose.

- *De behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek* (26/03/2009).
  Tijdens deze focusgroep discuteerden de deelnemers in 2 groepen (12 artsen en 6 hulpverleners) rond enkele stellingen mbt de behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek. De behandelde onderwerpen waren: behandeldoelen, behandelopties, medicamenteuze behandeling, niet-medicamenteuze behandeling, comorbiditeit, competenties en specifieke problemen in de behandelsettings.

Naast deze focusgroepen voor artsen en hulpverleners werd er tevens geopteerd om een focusgroep te organiseren voor patiënten/cliënten. Dit verhoogt, volgens internationale normen, de validiteit en betrouwbaarheid van de richtlijnen. Op termijn krijgen patiënten hierdoor meer kans op een adequate behandeling en meer kansen op integratie in de maatschappij. Deze focusgroep, waaraan 7 patiënten deelnamen, vond plaats op 26/03/2009. De onderwerpen die aan bod kwamen waren: algemene aspecten, diagnose en behandeling.

Op basis van de resultaten van deze focusgroepen, de literatuurstudie en de terugkoppeling naar de expertengroep werd een draftversie van de richtlijnen uitgewerkt en uitgetest. Na afloop van deze testfase *(zie e. testfase)* van de richtlijnen werden de kwantitatieve gegevens afkomstig van de registratieformulieren aangevuld met kwalitatieve bevindingen van de deelnemers aan de testfase. Om deze kwalitatieve gegevens te bekomen werd na afloop van de testfase opnieuw een focusgroep georganiseerd (24 september 2010 – 10 deelnemers). Tijdens deze focusgroep werden de aanbevelingen overlopen en werden hierbij opmerkingen genoteerd op basis van de praktische ervaringen van de artsen en hulpverleners tijdens de testfase. Op basis van de uitkomst van deze focusgroep werden de richtlijnen in hun definitieve vorm gegoten.

Al deze focusgroepen werden op band opgenomen, uitgeschreven en teruggekoppeld naar de stuurgroep. Bijlage 2 geeft u een overzicht van de behandelde onderwerpen (en bijhorende vragen) die aan bod kwamen tijdens de focusgroepen.

e. Testfase

De praktische haalbaarheid, aanvaardbaarheid en bruikbaarheid van de toepassing van de richtlijnen bij artsen, therapeuten en patiënten werd geëvalueerd door middel van een 6 maanden durende testfase in 12 centra van de alcohol- en drughulpverlening (december 2009 – mei 2010). De 12 centra die deelnamen aan de testfase waren:

- Centra voor Alcohol en andere Drugproblemen - CAD Limburg (Hasselt)
- Katarsis (Genk)
- Openbaar Psychiatrisch Zorgcentrum (OPZC - Rekem)
- ADIC (Antwerpen)
- Free Clinic (Antwerpen)
- AZ St. Maarten (Mechelen)
- PZ St.-Camillus (St.-Denijs Westrem)
- PC St. Jan Baptist (Zelzate)
- UPC KULeuven, campus Kortenberg
- PC Broeders Alexianen (Tienen)
- De Spiegel (Lovenjoel)
- De Spiegel, Ambulante Drugzorg (Asse)

Op 17 december 2009 werden de vertegenwoordigers (psychiaters en psychologen) van de 12 instellingen die voor de testfase hebben ingetekend uitgenodigd voor de startmeeting van deze testfase. Tijdens deze bijeenkomst kregen zij toelichting over de inhoud van de richtlijnen en de praktische werking van de testfase. Tevens kregen zij de nodige documenten (richtlijnen, samenvatting (zie bijlage 3), beslissingsboom (zie bijlage 4), vragenlijsten, registratieformulier, informed consent (zie bijlage 5) die het hen mogelijk maakten om de testfase succesvol af te ronden overhandigd. Daarenboven werd er op geregelde tijdstippen contact genomen met de deelnemende centra om de implementatie van de testfase op te volgen en te coördineren. De testfase werd goedgekeurd door de Ethische commissies van de betreffende centra.

Aan de verantwoordelijke artsen van de deelnemende voorzieningen werd gevraagd om tijdens deze testfase de ontwikkelde richtlijnen te gebruiken en toe te passen bij alle nieuwe patiënten die hiervoor in aanmerking komen. Voor elke patiënt dienden ze een registratieformulier in te vullen op basis waarvan uiteindelijk kan geëvalueerd worden of de richtlijnen in de praktijk haalbaar, aanvaardbaar en bruikbaar zijn (zie bijlage 6).

Na afloop van de testfase en na de verwerking van de evaluatieresultaten werden deze teruggekoppeld naar het werkveld door middel van focusgroepen *(zie c. focusgroepen)*.

De finale versie van de richtlijnen werd vervolgens voorgelegd aan het Belgian Centre for Evidence Based Medicine (CEBAM). Zij zullen de richtlijnen beoordelen volgens de methodiek van A.G.R.E.E.

Resultaten testfase

Tijdens de testfase werden in de twaalf deelnemende instellingen in het totaal 171 nieuwe cliënten gezien die in aanmerking kwamen om deel te nemen aan het onderzoek. 77% van de deelnemers waren mannen en 17% vrouwen (6% vulde geen geslacht in). De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 29,2 jaar (29 jaar voor de vrouwen; 29,2 jaar voor de mannen).
De gemiddelde leeftijd waarop de cliënten voor het eerst drugs gebruikten was 16,9 jaar. Mannen gebruikten gemiddeld vroeger voor het eerst drugs dan vrouwen (16,6 jaar vs. 18,5 jaar). 36% van de deelnemers gaf aan dat alcohol het belangrijkste middel is dat ze gebruiken. De andere deelnemers geven aan dat amfetamines (12%), opiaten (7%), cocaïne (10%), cannabis (12%), GHB (3%) en tranquillizers (3%) hun voorkeur krijgt.
Opmerkelijk was dat geen van de vrouwelijke cliënten al eerder behandeld werd voor ADHD. Van de mannelijke cliënten werd 13% eerder wel al behandeld voor ADHD.

Screening
37.6% van de cliënten die in aanmerking kwamen voor de testfase werd gescreend op ADHD. Voor deze screening werd gebruik gemaakt van verschillende instrumenten: ASRS (18%), CAARS (13,7%), ASRS + zelfrapportage Kooij (4,5%). In 15% van de gevallen was de screening positief. In 61,6% van de gevallen werd evenwel geen screening uitgevoerd en werd er rechtstreeks tot uitgebreidere diagnostiek overgegaan. De gehanteerde abstinentieperiode voor afname van de screening varieerde (gaande van 1 week tot 6 maanden) afhankelijk van de setting waarin de screening plaatsvond (residentieel of ambulant).
Wanneer het druggebruik van de cliënt bij afname van de eerste screening nog niet gestabiliseerd was, werd de mogelijkheid geboden een tweede screening uit te voeren. Dit gebeurde in 9% van de gevallen. Ook hier werden verschillende screeningsinstrumenten gebruikt: ASRS (7,8%), CAARS (25,5%), zelfrapportage Kooij (24,8%) en ASRS + zelfrapportage Kooij (2%). 24,2% van de gescreenden scoorde positief na deze tweede screening.

Diagnose
In 35% van de positieve gevallen werd diagnostisch proces opgestart. Dat niet iedereen die positief scoorde uitgebreider diagnostisch onderzoek onderging hing af van zowel organisatorische (tijdsgebrek, ambulant vs. residentieel) als patiëntgerelateerde (geen interesse om verder onderzocht te worden, uitval) factoren. Afhankelijk van de klinische ervaring van de diagnosticus werden verschillende diagnostische instrumenten gebruikt: WURS (21,4%), ASRS (28,6%), ADSA (14,3%), CAARS (7,1%), ASRS + ADSA (7,1%), MMPI + SCL-90 + UCL (14,2%) en zelfrapportage Kooij (7,1%). In 78,6% van de gevallen werd daarenboven een diagnostisch interview afgenomen: DIVA (63,7%), CAADID (9,1%). Van diegenen die eerst een positieve screenden, kreeg uiteindelijk 61,5% de diagnose ADHD. Dit betekent dat 7,3% van de totale onderzoekspopulatie de diagnose ADHD kreeg. Opmerkelijk is dat het hier uitsluitend om mannen gaat. Slechts één vrouw doorliep het volledige diagnostische proces (met negatief resultaat).

Behandeling
75% van de positief gediagnosticeerde startten met de behandeling. Ook hier had de uitval te maken met zowel organisatorische (tijdsgebrek, ambulant vs. residentieel) als patiëntgerelateerde (geen interesse om verder onderzocht te worden, uitval) factoren. In 25% van de gevallen werd enkel medicamenteuze behandeling voorgeschreven. 12,5% ontving enkel niet-medicamenteuze behandeling en 72,5% kreeg een combinatie van beide.
Wat betreft medicatie kreeg 37,5% langwerkend methylfenidaat; 12,5% kreeg atomoxetine en nog eens 12,5% kortwerkende methylfenidaat. Opmerkelijk is dat 62,5% van de cliënten na enige tijd ophield met het nemen van de medicatie. De redenen hiervoor waren voornamelijk de bijwerkingen van de medicijnen en terugval in verslavingsgedrag. Bij 60% van de van diegene bij wie de medicatie gestaakt werd is de medicatie later opnieuw opgestart.
De meest aangewende niet-medicamenteuze behandelopties waren psycho-educatie en individuele coaching (elk 50%). 37,5% kreeg vaardigheidstraining en in een kwart van de gevallen werd peer-support geboden, werd het systeem betrokken en werd er groepstherapie gevolgd. Cognitieve gedragstherapie werd nooit toegepast.

f. Consensusmeetings

Om de inhoudelijke waarde van de richtlijnen te toetsen aan de ervaringen uit het werkveld, werden los van de focusgroepen nog twee consensusmeetings georganiseerd onder (externe) experten aangaande ADHD en verslaving. De eerste meeting (23 september 2009 – 6 deelnemers) vond plaats om tot de testversie van de richtlijnen te komen. Een tweede meeting (22 oktober 2010 – 6 deelnemers) vond plaats na de verwerking van de kwantitatieve (registratieformulieren) en kwalitatieve (focusgroep) gegevens afkomstig uit de testfase. Tijdens deze bijeenkomsten werden alle aanbevelingen één voor één overlopen en bediscuteerd. Op die manier kwamen de

deelnemers tot een consensus omtrent de formulering van de richtlijnen voor de diagnose en behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek.

g. Implementatie

Na de publicatie van de definitieve richtlijnen zullen deze geïmplementeerd worden in het werkveld waarbij sensibilisering en deskundigheidsbevordering van artsen en therapeuten, onder meer in de vorm van een vormingsaanbod, centraal staan. Op deze manier wordt de expertise in het werkveld aangaande de diagnose en behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek aanzienlijk vergroot.

Tijdens de pilootfase van het project was het aantal deelnemende instellingen beperkt tot de hierboven opgenoemde instellingen. Na goedkeuring van de richtlijnen kan er over gegaan worden tot een algemene implementatie van de richtlijnen in alle instellingen van de verslavingszorg verspreid over heel Vlaanderen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze richtlijn slechts een actuele stand van wetenschap weergeeft en dus voor herziening vatbaar is. Via het Forum voor Verslavingsgeneeskunde zullen geïnteresseerden regelmatig bijgewerkte literatuuroverzichten ontvangen en kan eventueel tot een herziening van de richtlijn overgegaan worden.

Enkele bevorderende en belemmerende factoren bij de implementatie op een rijtje:
- Tijdens de ontwikkeling van de richtlijn werd reeds op diverse manieren rekening gehouden met de implementatie: in de stuurgroep werden leden uit alle betrokken beroeps- en patiëntengroepen vertegenwoordigd; de leden van de werkgroep zijn officieel afgevaardigd namens hun wetenschappelijke vereniging, in de tekstgedeelten voorafgaand aan de aanbevelingen wordt aandacht besteed aan mogelijke belemmerende factoren bij het invoeren van die aanbeveling in de praktijk (bijvoorbeeld de kostprijs van medicatie). Het ontwikkelingsproces van de richtlijn werkt op deze manier implementatiebevorderend.
- Een samenvatting van de conclusies en bijhorende aanbevelingen werd opgesteld. Deze eenvoudige samenvatting wordt in gedrukte vorm (als bijlage bij de richtlijn) breed verspreid en kan ook als apart pdf-bestand gedownload worden (via www.vad.be).
- Beslissingsboom (zie bijlage 4)
- De richtlijntekst en bijhorende bijlagen werden gedigitaliseerd waardoor geïnteresseerden gemakkelijk toegang krijgen tot de achterliggende literatuur en overige overwegingen waarop de richtlijn gebaseerd is
- De richtlijn wordt opgenomen binnen het reguliere vormingsaanbod van VAD. Er zullen vormingen aangeboden worden aan zowel artsen als niet-artsen met hierbij aandacht voor de specifieke verwachtingen van de cursisten.
- Er zal de nodige publiciteit rond de richtlijn gevoerd worden. Naarmate de richtlijnen beter bekend zijn, zullen ze immers ook meer gebruikt worden. Professionals zullen op de hoogte worden gesteld door (wetenschappelijke) publicaties rond de richtlijn en presentaties op verschillende congressen.
- Binnen de centra die deelnamen aan de testfase zijn reeds effecten van participatie aan de ontwikkeling van de richtlijnen waar te nemen. Hiaten in de specifieke diagnostische en therapeutische capaciteiten werden vastgesteld, bestaande strategieën werden herbekeken en plannen om het beleid te sensibiliseren voor structurele ingrepen (opleiding, tijd, ontwikkeling modules, …) werden opgevat.
- Aan de scepsis bij een aantal psychiaters (en andere professionals) over de diagnose ADHD zal tegemoet gekomen worden door het organiseren van het vormingsaanbod. Een focusgroep werd georganiseerd op 29 november 2010 voor psychiaters die de diagnose ADHD nooit stellen . Hun bedenkingen en verschillende visie zal verwerkt worden in de vorming. Mogelijks is er een gebrek aan expertise voor verschillende aspecten van de diagnostiek en behandeling van ADHD. Vaak had men voor de invoering van de richtlijnen al een eigen werkwijze met betrekking tot ADHD. Hieraan zal tegemoet gekomen worden door het organiseren van het vormingsaanbod. Daarenboven wordt in de richtlijn de nodige ruimte gelaten om de klinische ervaring van de psychiater, therapeut, … te laten doorwegen. Zo werd er bijvoorbeeld niet gekozen om bepaalde

diagnostische instrumenten naar voren te schuiven maar kan de clinicus zelf bepalen welk het meest geschikte instrument is. Op die manier wordt er ook getracht om de angst van de professionals om hun autonomie bij het nemen van bepaalde beslissingen te verliezen weg te nemen.
- De richtlijn is zowel in de ambulante als residentiële verslavingscentra toepasbaar. Verschillen tussen beide settings kwamen uitgebreid aan bod tijdens zowel de experten- als consensusmeetings. De aanbevelingen werden zo geformuleerd dat ze voor beide settings toepasbaar zijn.

De impact van het naleven van de richtlijn ligt voornamelijk in een betere continuering in de behandeling van ADHD bij doorverwijzing binnen (en buiten) de verslavingssector. Hierdoor worden de kansen van patiënten op een adequate behandeling danig verhoogd en krijgen ze meer inzicht in hun eigen problematiek. Criteria om de implementatie van de richtlijn na te gaan zijn gebaseerd op de aanbevelingen uit deze richtlijn. De door artsen, psychiaters en psychologen die in hun dagdagelijkse praktijk of instelling te maken hebben met personen met een verslaving aan alcohol of andere drugs en verslavingsartsen werkzaam binnen de ambulante en/of residentiële setting gevolgde procedure met betrekking tot het diagnosticeren en behandelen van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek dient aan volgende criteria te voldoen:

- Iedere nieuwe cliënt tussen 18 en 40 jaar oud met een verslavingsproblematiek wordt gescreend op ADHD wanneer zijn of haar middelengebruik gestabiliseerd is.
- Er wordt uitgebreid diagnostisch onderzoek uitgevoerd wanneer uit de screeningsresultaten blijkt dat er een kans is op ADHD.
- Naast het gebruik van vragenlijsten en semigestructureerde interviews wordt er een uitgebreide hetero(anamnese) uitgevoerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de persoonsgebonden eigenschappen van de cliënt. Eventuele psychiatrische comorbiditeiten worden in kaart gebracht en er wordt een uitgebreide beoordeling van het huidige en vroegere middelengebruik gemaakt.
- De behandeling van ADHD bij verslaafden wordt gestart als de verslaving gestabiliseerd is. Hierbij wordt de aanpak van het middelenmisbruik en eventuele andere psychische stoornissen of moeilijkheden in de behandeling geïntegreerd.
- De behandeling bestaat uit een combinatie van medicatie (bij voorkeur atomoxetine) met psychotherapie (psycho-educatie, individuele coaching, peersupport, cognitieve gedragstherapie en vaardigheidstraining).

De toetsing van deze criteria kan gebeuren door het systematisch invullen, verzamelen en analyseren van registratieformulieren. Hiervoor kan het registratieformulier dat voor de testfase van deze richtlijn werd gebruikt, aangewend worden (zie bijlage 6).

5. De diagnostiek van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek

5.1. De rol van diagnostiek

In algemene termen kan diagnostiek omschreven worden als het proces waarbij de probleemgebieden in het functioneren in alle nuances worden beschreven en waarbij tevens de ontwikkeling op veel verschillende deelgebieden uitvoerig in beeld wordt gebracht. Hierbij hoort een inventarisatie van verschillende omgevingsvariabelen die van invloed zijn op het functioneren. Diagnostiek is dus niet gericht op het traceren van een bepaald type problematiek, maar het proces is gericht op de volle breedte van de ontwikkeling, het inventariseren van de probleemgebieden en het vinden van factoren die van invloed zijn op het functioneren (LSMR-GGZ, 2005).

In wat volgt wordt diagnostiek beschreven als gericht zijnde op het vaststellen van de ADHD-gerelateerde kenmerken, hetgeen slechts een deel van het gehele diagnostisch proces is. Het is immers belangrijk om in de diagnostische fase gebruik te maken van informatie vanuit verschillende situaties waarin de persoon verkeert, zowel thuis, op het werk als in de onderzoekssituatie. Het is immers pas wanneer het gedrag in meerdere situaties ADHD-kenmerken laat zien dat er gesproken kan worden van ADHD.

5.2. Problemen en aandachtspunten bij het diagnostisch proces

5.2.1. Psychiatrische comorbiditeit

Zoals reeds gesteld, wordt ADHD niet enkel gekenmerkt door aandachtsstoornissen, hyperactiviteit en impulsiviteit. Naast deze typische kenmerken gaat ADHD ook vaak (tot 4 keer meer dan in de algemene bevolking) samen met stemmingswisselingen en soms gevoelens van agressie en angst. Ook de kans op verslavingsproblemen is 4 keer hoger bij volwassenen met ADHD dan bij volwassenen uit de algemene bevolking (Fayyad et al., 2007). Personen met ADHD blijken daarenboven vaker te kampen met schoolverzuim, schoolverlaten, slechtere werkprestaties, antisociale activiteiten, auto-ongelukken, depressiviteit en andere stoornissen (oppositioneel-opstandige gedragsstoornis, antisociale gedragsstoornis (CD), specifieke leerstoornissen als dyslexie en dyscalculie, Gilles de la Tourette en atypische varianten van de autisme-spectrumstoorniste) (Biederman et al., 1998; Angold et al., 1999; Flory & Lynam, 2003). Dit blijkt ook uit Nederlands onderzoek dat concludeerde dat 3 van de 4 volwassenen met ADHD tijdens hun leven aan een bijkomende psychische stoornis leed. Het ging daarbij met name om angststoornissen, depressie, verslavingsproblemen en persoonlijkheidsstoornissen. 1 Op de 3 volwassenen met ADHD had meer dan 1 bijkomende stoornis (Kooij et al., 2001). Daarenboven blijkt dat wanneer ADHD gepaard gaat met een dergelijke comorbide stoornis (depressie, angststoornis, bipolaire stoornis, …) de kans op het ontwikkelen van een verslavingsprobleem nog toeneemt (Biederman et al., 1995; Wilens, 2004).

Wanneer er gekeken wordt naar psychiatrische comorbiditeit *bij volwassenen met een verslavingsproblematiek en ADHD*, wijst onderzoek uit dat in een populatie van cocaïne- of heroïneafhankelijken ADHD geassocieerd wordt met meer afhankelijkheidsproblemen en psychiatrische comorbiditeiten (i.c. gedragsproblemen, antisociale persoonlijkheidsstoornis, bipolaire stoornis en posttraumatische stressstoornis) in vergelijking met een populatie van volwassenen met een verslavingsproblematiek maar zonder ADHD (Arias et al., 2008). Onderzoek van Wilens en collega's (2005) toont daarenboven aan dat de combinatie ADHD en middelenmisbruik een veel groter risico op depressie en angststoornissen met zich meebrengt. Dit blijkt ook uit een studie onder 46 methadongebruikers met ADHD waarin werd gevonden dat 49% van de deelnemers aan het onderzoek redelijk tot veel last had van depressieve stemmingen. 60%

van de deelnemers bleek ook redelijk tot veel last te hebben om hun temperament onder controle te houden (Kalbag & Levin, 2005).

Gezien de hoge mate van comorbiditeit verdient het aanbeveling om in de diagnostiek deze mogelijk voorkomende problematiek mede te beoordelen.

5.2.2. Onderdiagnose

De striktheid van de DSM-IV criteria kunnen het diagnosticeren van ADHD bij volwassen bemoeilijken, wat kan leiden tot een onderdiagnose van ADHD in de volwassen bevolking (Levin en Upadhyaya, 2007):

- Zowel bij de diagnosestelling in populaties van middelengebruikers als in de algemene populatie kan het DSM-IV criterium dat stelt dat ADHD onafhankelijk van andere stoornissen moet voorkomen voor verwarring zorgen. Vaak wordt er verkeerdelijk van uitgegaan dat wanneer er sprake is van angststoornissen, depressie of andere psychiatrische stoornissen geen diagnose ADHD mag gesteld worden. Als ADHD samen voorkomt met andere as-I stoornissen moeten beide evenwel in rekening worden gebracht (Kalbag en Levin, 2005).
- Vermits de DSM-IV symptomen oorspronkelijk ontwikkeld werden voor kinderen kan het ontbreken van leeftijdsspecifieke symptomen leiden tot onderdiagnostiek van volwassenen met ADHD (Levin en Upadhyaya, 2007).
- Patiënten met een verslavingsproblematiek en ADHD hebben het vaak nog moeilijker dan volwassenen zonder verslavingsproblemen om zich de voor het diagnostisch proces noodzakelijke ADHD symptomen uit de kindertijd te herinneren (‘early history’) (Levin en Upadhyaya, 2007).
- Vaak blijkt er gewoon een gebrek aan aandacht voor de stoornis ADHD bij volwassenen met een verslavingsproblematiek te zijn. Immers, indien een verslaafde als kind nooit met ADHD gediagnosticeerd werd is de kans klein dat het problematisch gedrag dat hij of zij stelt aan ADHD gelinkt zal worden (Levin en Upadhyaya, 2007).
- Vele gevolgen van ADHD (zoals jobverlies, slechte schoolresultaten, …) worden ook geassocieerd met middelenmisbruik. Al te vaak wordt er bij personen met een verslavingsproblematiek die nooit gediagnosticeerd werden met ADHD van uitgegaan dat al hun problemen aan het middelenmisbruik liggen. Daarenboven hebben volwassenen met ADHD vaak al jaren te maken met de symptomen en hebben ze na verloop van tijd de nodige compensatiestrategieën ontwikkeld waardoor ze de impact van de symptomen hebben weten in te perken (Kalbag & Levin, 2005; Adler en Cohen, 2004). Daarom moet de clinicus de nodige aandacht besteden aan dit gegeven en rekening houden met het feit dat deze copingstrategieën bepaalde symptomen kunnen maskeren waardoor een verslechtering van de toestand van de patiënt niet altijd opvalt. Dit betekent dat de graad van compensatie steeds in rekening moet worden gebracht wanneer men de ernst van de symptomen in kaart brengt (Culpepper & Mattingly, 2008).

5.2.3. Overdiagnose

Naast onderdiagnose van ADHD is het ook mogelijk dat de symptomen onterecht aan ADHD worden toegeschreven. In dit geval wordt er van overdiagnose gesproken. Zo vertonen personen met een bipolaire en/of depressieve stoornis bijvoorbeeld een aantal gelijkaardige symptomen als een persoon met ADHD. Daarenboven is het van belang dat de ADHD-symptomen in verschillende settings en situaties optreden. Overdiagnose doet zich ook voor wanneer de continuïteit van symptomen van de kindertijd naar volwassen leeftijd over het hoofd gezien wordt of wanneer middelengeïndiceerde verschijnselen of ontwenningsverschijnselen aanzien worden als pure ADHD symptomen. Daarom is het dan ook ten zeerste aanbevolen dat er in het diagnostisch proces

voldoende rekening wordt gehouden met de ontwikkelingsgeschiedenis, psychiatrische comorbiditeit en familiegeschiedenis van de patiënt (Kalbag en Levin, 2005).

Een ander risico op overdiagnose schuilt in het gegeven dat patiënten hun ADHD-symptomen soms overdrijven en op die manier trachten de diagnose te beïnvloeden en er voordeel uit te halen. Hierbij kan gedacht worden aan extra tijd die bijvoorbeeld studenten kunnen krijgen om examens af te leggen of het verkrijgen van stimulerende medicatie. In het diagnostisch proces dient hiermee rekening gehouden te worden door steeds in het achterhoofd te houden wat een bepaalde patiënt te winnen heeft bij de diagnose ADHD en gerichte vragen te stellen om dit risico tot een minimum te beperken (Upadhyaya, 2007)

Symptomen die gerelateerd zijn aan het middelengebruik (incl. ontwenningsverschijnselen) van de patiënt kunnen anderzijds foutief herkend worden als zijnde ADHD-symptomen, wat kan leiden tot een overdiagnose van ADHD in een verslavingspopulatie (Levin en Upadhyaya, 2007). Daarom is het aangeraden om tijdens de (hetero)anamnese te focussen op drug- en alcoholvrije momenten in het leven van de cliënt (Sullivan & Rudnik-Levin, 2001).

5.3. Stappen in het diagnostisch proces

Vandaag de dag worden over verschillende klinische settings heen verschillende instrumenten gebruikt om na te gaan of een patiënt/cliënt met een verslavingsproblematiek al dan niet met ADHD kampt. Van één standaardtest is (vooralsnog) geen sprake. De reden hiervoor is ondermeer dat er nog geen typisch neuropsychologisch profiel van een (jong)volwassene met ADHD en een verslavingsproblematiek bestaat. Algemeen wordt aangenomen dat een goede diagnose bestaat uit een aantal noodzakelijke stappen die min of meer gelijk zijn aan de diagnosestelling van ADHD in een volwassenenpopulatie zonder verslavingsproblematiek: het nagaan van de huidige symptomatologie, elementen uit de kindertijd, familiegeschiedenis, school en beroeps geschiedenis, huwelijk, fysieke tekenen en comorbiditeit(en) (Adler en Cohen, 2004). Het is inderdaad van belang om bij de diagnostiek ook omgevingsfactoren in de brede zin van het woord te betrekken. Hiermee worden factoren die een beschermende dan wel risicoverhogende invloed kunnen hebben op het functioneren van het individu bedoeld. Daarenboven is een noodzakelijke voorwaarde om als volwassenen de diagnose ADHD te krijgen dat enkele symptomen reeds voor het zevende levensjaar optraden. Daarom is het belangrijk dat er, naast de anamnese van de patiënt zelf, een heteroanamnese afgenomen wordt bij iemand die de patiënt goed kent (bijvoorbeeld ouders, broers en zussen, …) om op deze manier na te gaan of de ADHD-symptomen inderdaad ook reeds tijdens de kindertijd aanwezig waren.

Specifiek voor de diagnosestelling in een *populatie van verslaafden* is dat een aantal aspecten aan het normale diagnostisch proces voor ADHD bij volwassenen worden toegevoegd en uitgediept om op deze manier problemen gerelateerd aan over- of onderdiagnose van ADHD bij patiënten met een verslavingsproblematiek tot het minimum te herleiden (Upadhyaya, 2007). Zo zal een belangrijke aanvulling van de diagnosestelling in deze populatie bijvoorbeeld een screening van het (huidige) middelengebruik zijn. In het vervolg van deze richtlijnen zal dieper op deze bijzondere aspecten van de diagnosestelling in een verslaafdenpopulatie worden ingegaan.

5.4. Wie stelt diagnose en wanneer?

Voor het juist uitvoeren van diagnostiek van ADHD is het onontbeerlijk dat de diagnosticus daartoe deskundig en bekwaam is. Om dit zo objectief mogelijk vast te stellen werd vanuit de expertengroep volgende aanbeveling geformuleerd:

De diagnose ADHD kan gesteld worden door elke arts op voorwaarde dat deze:

- ✓ uitgebreide scholing heeft genoten betreffende de differentiaaldiagnostiek van ADHD;

- ✓ ervaring heeft in de verslavingszorg;
- ✓ ervaring heeft met een populatie van (jong)volwassenen met ADHD.

Hoewel er geen specifieke evidence based aanbevelingen bestaan wanneer het diagnostisch proces aan te vatten bij personen met een verslavingsproblematiek, wordt in de literatuur gewag gemaakt van een abstinentieperiode van 1 maand om een accurate en valide diagnose te kunnen stellen (Wilens, 2004). Andere bronnen stellen dat de cliënt minstens aanspreekbaar dient te zijn. De reden hiervoor is dat bij de diagnostiek het levenslange beloop van de stoornis wordt gemeten en niet alleen de huidige toestand. De heteroanamnese speelt hier een belangrijke rol in (Van de Glind et al., 2004). Vanuit de expertengroep van het project ADHD en verslaving werd opgemerkt dat er onderscheid gemaakt moet worden tussen patiënten in een residentiële en een ambulante setting. Na afloop van de testfase en op basis van de ervaringen vanuit het werkveld tijdens deze testperiode werd de aanbeveling als volgt geherformuleerd:
Het nagaan van de huidige symptomatologie en de differentiaaldiagnostiek kunnen aangevat worden na een voldoende lange abstinentieperiode. Deze abstinentieperiode wordt bepaald door de klinische ervaring van de diagnosticus rekening houdend met de setting waarin de patiënt behandeld wordt en met het middel dat misbruikt wordt. (Hetero)anamnestisch onderzoek kan al eerder opgestart worden.

Welke verschillende stappen dienen genomen te worden om de diagnose ADHD te kunnen stellen bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?

Subvragen:
- *Wanneer kan het diagnostisch proces gestart worden?*
- *Wie komt in aanmerking om de diagnose ADHD te stellen?*

Conclusies:

Niveau van evidentie 3	Een goede diagnostiek is nodig om problemen gerelateerd aan over- of onderdiagnose van ADHD bij patiënten met een verslavingsproblematiek tot het minimum te herleiden. Algemeen wordt aangenomen dat een goede diagnose bestaat uit een aantal noodzakelijke stappen: het nagaan van de huidige symptomatologie, elementen uit de kindertijd, familiegeschiedenis, school- en beroepsgeschiedenis, huwelijk, fysieke tekenen en comorbiditeit(en) (Upadhyaya, 2007; Adler en Cohen, 2004).
Niveau van evidentie 3	Er bestaat geen specifieke onderzoek naar wanneer het diagnostisch proces best aan te vatten bij personen met een verslavingsproblematiek (Wilens, 2004)
Niveau van evidentie 4	Voor het juist uitvoeren van diagnostiek van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek is het onontbeerlijk dat betreffende behandelaren daartoe deskundig en bekwaam zijn (Van de Glind et al., 2004)

Aanbevelingen

Niveau van aanbeveling D	Baseer de diagnosestelling niet enkel op vragenlijsten. Ook resultaten afkomstig van een uitgebreide (hetero)anamnese en van aanvullende diagnostiek (incl. middelenmisbruik) dienen in kaart te worden gebracht. Dit betekent dat volgende stappen dienen gezet te worden om tot de diagnose van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek over te kunnen gaan: - Screening (huidige symptomen) - Eigenlijke diagnosestelling: o Huidige symptomatologie o (Hetero)anamnese o Aanvullend onderzoek/ differentiaaldiagnostiek
Niveau van aanbeveling D	Het nagaan van de huidige symptomatologie en de differentiaaldiagnostiek kunnen aangevat worden na een voldoende lange periode van stabilisatie van het middelengebruik. De duur van deze stabilisatieperiode wordt bepaald door de klinische ervaring van de diagnosticus rekening houdend met de setting waarin de patiënt behandeld wordt en met het middel dat misbruikt wordt. Met (hetero)anamnese en observatie kan al eerder begonnen worden.
Niveau van aanbeveling D	De formele diagnose ADHD dient bevestigd te worden door elke arts op voorwaarde dat deze: ➢ uitgebreide scholing heeft genoten betreffende de differentiaaldiagnostiek van ADHD; ➢ ervaring heeft in de verslavingszorg; ➢ ervaring heeft met een populatie van (jong)volwassenen met ADHD.

5.5. Screening

In de context van deze richtlijnen staat het begrip screening voor het identificeren van individuen met kenmerken van ADHD waarbij een diepgaand diagnostisch onderzoek aangewezen zou zijn. Screening gaat dan ook steeds de eigenlijke diagnosestelling vooraf. Immers, indien reeds in een vroeg stadium uitgebreide diagnose-instrumenten worden gebruikt, kan dat meteen een te grote belasting van de cliënt betekenen. De screening is dus enkel bedoeld om een eerste indicatie van de aanwezigheid van ADHD te geven en vormt voor de hulpverlener een houvast om verder te onderzoeken.

In het inleidend gedeelte van deze richtlijnen werd reeds gewezen op de hoge prevalentiecijfers van ADHD bij personen met een middelenproblematiek. Dit maakt het – ondanks het gegeven dat veel cliënten geen melding zullen maken van de kernklachten van ADHD maar zich voornamelijk op hun verslavingsproblematiek en bijhorende problemen zullen richten – belangrijk om cliënten in de verslavingszorg te screenen op het voorkomen van ADHD. Een andere belangrijke reden voor de clinicus om te screenen op ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek is het onafhankelijke effect dat ADHD heeft op het ontwikkelen van allerlei middelengerelateerde stoornissen (West et al., 2007). Vroege detectie van ADHD in een populatie van middelengebruikers is dan ook van groot belang voor een succesvolle behandeling van deze stoornissen (Kalbag en Levin, 2004).

Voor het uitvoeren van een goede screening wordt over het algemeen een vragenlijst, gebaseerd op de 18 diagnostische criteria van de DSM-IV, gebruikt waarmee de mogelijke aanwezigheid van ADHD kan worden vastgesteld. Essentiële componenten van een goed screeningsinstrument zijn de korte afnametijd, de uitsluiting van een hoge proportie aan vals positieven en een goede validiteit en betrouwbaarheid (De Wilde et al., 2007). De diagnostiek van ADHD via zulke instrumenten laat toe de aard en de ernst van het ADHD-beeld op gestandaardiseerde wijze optimaal en accuraat te beschrijven.

5.5.1. Screeningsinstrumenten

Hieronder worden 4 instrumenten voorgesteld die gebruikt kunnen worden om een indicatie van de aanwezigheid van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek te geven. Omdat slechts één van deze instrumenten werd gevalideerd in een populatie van volwassenen met een verslavingsproblematiek worden in deze richtlijnen ook instrumenten opgenomen die (vooralsnog) niet getest werden binnen deze populatie maar wel algemeen aanvaarde en gevalideerde instrumenten zijn om te screenen op ADHD bij een volwassen populatie zonder verslavingsproblemen. Verder werd besloten om wegens de beperkte beschikbaarheid van Nederlandstalige (versies van de) gevalideerde instrumenten ook Engelstalige instrumenten en instrumenten die enkel via betaling verkrijgbaar zijn op te nemen. Achtereenvolgens komen aan bod:

- Six-item Adult ADHD Self-Report Scale Screener (ASRS-screener)
- Barkley's Quick Check for Adult ADHD Diagnosis
- Zelfrapportage vragenlijst over aandachtsproblemen en hyperactiviteit
- Conners Adult ADHD Rating Scales screener (CAARS-screener)

Six-item Adult ADHD Self-Report Scale Screener
Dit screeningsinstrument bestaat uit 6 van de 18 items uit de ASRS (Adult Self-Report Scale), een officieel zelfrapportage-instrument ontwikkeld door de Wereldgezondheidsorganisatie. Deze items werden geselecteerd op basis van een stapsgewijze logistische regressie om zo de overeenstemming met de klinische classificatie te optimaliseren. De ASRS-screener is makkelijk in gebruik en kan op korte tijd (minder dan 2 minuten) ingevuld worden met accurate resultaten met betrekking tot het al dan niet voorkomen van ADHD tot gevolg (positieve predictieve waarde tussen 57 – 57.6%). Dit screeningsinstrument kan dan ook aanzien worden als een goed startpunt

in de herkenning van ADHD symptomen maar kan uiteraard niet aanzien worden als vervangmiddel voor uitgebreid diagnostisch onderzoek (Kessler et al., 2005; Adler et al., 2009). Een gevalideerde Nederlandstalige versie van dit instrument kan vrij verkregen worden via http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php (zie bijlage 7).

De vragen hebben betrekking op de situatie *de voorbije 6 maanden.* (nooit: 0; zelden: 1; soms: 2; vaak: 3; zeer vaak: 4)

1. Hebt u problemen bij het organiseren van een taak waarbij u methodisch te werk moet gaan?
2. Als u een taak moet uitvoeren die aandacht vereist, hebt u dan vaak de neiging om ze te vermijden of uit te stellen?
3. Wordt u gemakkelijk afgeleid door omgevingsgeluiden of activiteiten in uw omgeving?
4. Verlaat u soms uw plaats tijdens een vergadering of in andere situaties waarin u geacht wordt te blijven zitten?
5. Voelt u zich vaak zenuwachtig, gejaagd en ongeduldig, en hebt u vaak het gevoel niet te kunnen blijven stilzitten?
6. Hebt u het moeilijk om uw beurt af te wachten of om in de rij te staan?

Een score van 11 punten of meer geeft aan dat de aanwezige symptomen kunnen wijzen op een aandachtsstoornis met hyperactiviteit.

Barkley's Quick Check for Adult ADHD Diagnosis
Dit diagnostisch interview werd ontwikkeld om volwassenen met ADHD te kunnen identificeren. Het bevat 18 vragen die beantwoord moeten worden met ja of nee. Deze vragen gaan over de huidige ADHD-symptomatologie, symptomen uit de kindertijd en disfuncties. Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

Zelfrapportage vragenlijst over aandachtsproblemen en hyperactiviteit (bijlage 9)
Kooij en collega’s (2005) ontwikkelden een Nederlandse ‘zelfrapportage vragenlijst voor ADHD bij volwassenen’, gebaseerd op de DSM-IV-TR criteria voor ADHD. De lijst bestaat uit 46 items, waarvan de eerste 23 naar het gedrag van de volwassene gedurende de afgelopen zes maanden peilt. De andere 23 items bevragen retrospectief het gedrag van de volwassene als kind. De 46 items worden opgedeeld in twee subschalen: een schaal die het huidige aandachtstekort weergeeft en een schaal voor het huidig hyperactief/impulsief gedrag. Alle items worden door de proefpersoon beantwoord via een 4-punten Likert-schaal gaande van 0 (nooit of zelden) tot 3 (erg vaak). Het instrument kan door de cliënt zelf worden ingevuld en kost hem/haar ongeveer tien minuten. Naast het screeningsinstrument zelf werd er een bijhorende lijst met scoringsregels ontwikkeld waarin duidelijk wordt aangegeven hoe de clinicus de scores dient te interpreteren. Voor het scoren van de lijst heeft degene die de intake afneemt ongeveer twee minuten nodig (Van de Glint et al., 2004). De betrouwbaarheid, de convergente en divergente validiteit, evenals de predictie van de klinische diagnose ADHD aan de hand van de zelfrapportage vragenlijst werd onderzocht bij 120 volwassenen met ADHD, hun partners en hun ouders. De vragenlijst bleek voldoende betrouwbaar en valide. Ook de klinische diagnose werd goed voorspeld. Conclusie van dit onderzoek is dat het instrument gebruikt kan worden in de klinische praktijk en voor wetenschappelijke doeleinden om ADHD te detecteren (Kooij et al., 2008).

Conners Adult ADHD Rating Scales
De Conners Adult ADHD Rating Scales (CAARS) bestaat uit drie versies: een lange (66 items), een korte (26 items) en een *screeningsinstrument* (12 items). Onderzoek naar een aantal psychometrische eigenschappen van de CAARS bij een populatie van behandeling zoekende middelengebruikers toont aan dat het instrument nuttig kan zijn voor het screenen van de ADHD-symptomatologie bij middelengebruikers maar maar niet voor het stellen van de diagnose ADHD bij deze populatie (Cleland et al., 2006). Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

=> Vooralsnog is er in het Nederlands geen screeningsinstrument gevalideerd bij de doelgroep van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek Om deze reden werd er voor gekozen om in het kader van deze richtlijnen geen aanbeveling te doen met betrekking tot het selecteren van een screeningsinstrument maar werd er vanuit de expertengroep voor gekozen om de klinische ervaring van de diagnosticus ter zake te laten doorwegen.

5.5.2. Na de screening

Als uit de screeningsresultaten blijkt dat er een kans is op ADHD dient een uitgebreider onderzoek aangevat te worden door een deskundige op het gebied van ADHD of bij een psychiater. De diagnose enkel en alleen baseren op de resultaten van screeningsinstrumenten kan immers makkelijk tot overdiagnose leiden (Upadhyaya, 2007). In dit onderzoek dienen alle aspecten van ADHD aan de orde komen, zowel in de kindertijd als nu. Ook wordt hier gekeken naar de aanwezigheid van ADHD en hieraan gerelateerde aandoeningen in de familie. Liefst wordt ook nog een gesprek gevoerd met een ouder, broer of zus, om zo meer informatie over de kindertijd te krijgen. Dit gebeurt om te voorkomen dat een verkeerd beeld wordt gevormd doordat de onderzochte zijn eigen symptomen over- of onderschat.

Met welke specifieke aspecten dient rekening gehouden te worden tijdens het screenen op ADHD van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?

Subvragen:

- *Is het aangewezen om (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek systematisch te screenen op het voorkomen van ADHD en welke instrumenten kunnen hier best voor gebruikt worden?*
- *Bij welk screeningsresultaat dient een uitgebreider diagnostisch onderzoek aangevat te worden?*

Conclusies:

Niveau van evidentie 2+	De screening gebeurt best aan de hand van een gevalideerde vragenlijst gebaseerd op de DSM-IV criteria voor ADHD. Er werd evenwel slechts één screeningsinstrument voor ADHD getest in een populatie van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek (Cleland et al., 2006)
Niveau van evidentie 3	Screening gaat steeds de eigenlijke diagnosestelling vooraf en geeft louter een eerste indicatie van de aanwezigheid van ADHD (Van de Glind et al., 2004). De diagnose enkel en alleen baseren op de resultaten van screeningsinstrumenten kan makkelijk tot overdiagnose leiden (Upadhyaya, 2007)

Aanbevelingen:

Niveau van aanbeveling C	Gezien de hoge prevalentiecijfers van ADHD bij personen met een middelenproblematiek is het belangrijk om cliënten in de verslavingszorg te screenen op het voorkomen van ADHD, ook met het oog op het kiezen van de juiste behandeling.
Niveau van aanbeveling D	De klinische ervaring van de diagnosticus geeft de doorslag bij de keuze van het geschikte screeningsinstrument
Niveau van aanbeveling D	Als uit de screeningsresultaten blijkt dat er een kans is op ADHD dient een uitgebreider onderzoek aangevat te worden.

5.6. Eigenlijke diagnostiek

De diagnose van ADHD moet kaderen in een algemeen medisch-psychiatrisch onderzoek. Voor de specifieke diagnosestelling van ADHD dienen de volgende stappen genomen te worden:

- het grondig nagaan van de huidige symptomatologie (via diagnostische instrumenten);
- (hetero)anamnese (elementen uit de kindertijd, familiegeschiedenis, school en beroeps geschiedenis, huwelijk, …);
- aanvullend onderzoek (o.m. naar comorbiditeit(en) – differentiaaldiagnostiek) (Adler en Cohen, 2004).

5.6.1. Huidige symptomatologie

Net als voor het uitvoeren van de screening kan voor een uitgebreider assessment van de huidige symptomatologie gebruik gemaakt worden van een vragenlijst, gebaseerd op de 18 diagnostische criteria van de DSM-IV. In wat volgt worden zes instrumenten voorgesteld die hiervoor in aanmerking komen. Omdat slechts twee van deze instrumenten werden gevalideerd in een populatie van volwassenen met een verslavingsproblematiek worden in deze richtlijnen ook instrumenten opgenomen die (vooralsnog) niet getest werden binnen deze populatie maar wel algemeen aanvaarde en gevalideerde instrumenten zijn om de huidige ADHD-symptomatologie na te gaan bij een volwassen populatie zonder verslavingsproblemen. Verder werd ook hier besloten om wegens de beperkte beschikbaarheid van Nederlandstalige (versies van de) gevalideerde instrumenten ook Engelstalige instrumenten en instrumenten die enkel via betaling verkrijgbaar zijn op te nemen. Achtereenvolgens komen aan bod:

- Brown Attention Deficit Disorder Scale (BADDS)
- Wender Utah Rating Scale (WURS)
- Adult Self-Report Scale (ASRS)
- Barkley's Current Symptoms Scale-Self-Report
- Attention Deficit Scales for Adults (ADSA)
- Conners Adult ADHD Rating Scales (korte en lange versie)

Brown Attention Deficit Disorder Scale (BADDS)
De BADDS is een schaal voor volwassenen en adolescenten die bestaat uit 40 items en waarin zeer ruim gepeild wordt naar symptomen van aandachtstekort. Hyperactiviteit en impulsiviteit worden niet onderzocht. Onderzoek van Kooij en haar collega’s (2008) toont aan dat de betrouwbaarheid van BADDS om ADHD-symptomen te detecteren bij volwassenen aanvaardbaar is. De convergerende validiteit van het instrument (vergelijking score patiënt met score partner) kan daarentegen eerder laag genoemd worden. Onderzoek van Solante en haar collega’s (2004) suggereert daarenboven dat de BADDS niet voldoende gevoelig en specifiek is om toepasbaar te zijn voor differentiaaldiagnostiek. De schaal blijkt niet geschikt om ADHD te onderscheiden van andere psychiatrische stoornissen, noch om onderscheid te maken tussen de verschillende ADHD-subtypes. Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

Wender Utah Rating Scale (WURS)
Deze rating scale bestaat uit 64 items en focust op retrospectieve symptomen uit de kindertijd aangevuld met huidige symptomen van hyperactiviteit, aandachtstekort en andere (bijlage 11). De schaal hangt af van de herinneringen van het individu maar werd gevalideerd ten opzichte van rapportages van ouders en werd op basis hiervan betrouwbaar bevonden (Ward et al., 1993).
De basis van deze schaal wordt gevormd door de "Utah Criteria for ADHD in Adults":

1. Op de kinderleeftijd is er sprake van zowel concentratiezwakte als hyperactiviteit;
2. daarnaast is er op de kinderleeftijd sprake van gedragsproblemen op school, impulsiviteit, prikkelbaarheid en woede-uitbarstingen (ten minste een van deze vier);

3. op volwassen leeftijd zijn er persisterende concentratieproblemen en hyperactiviteit, daarnaast twee van de volgende vijf symptomen: affectieve labiliteit, opvliegendheid, stressintolerantie, impulsiviteit en desorganisatie.

Adult Self-Report Scale (ASRS)
Dit is een officieel instrument van de Wereldgezondheidsorganisatie bestaande uit 18 items afgeleid uit de DSM-IV en vormt de langere versie van het eerder genoemde *Six-item Adult ADHD Self-Report Scale Screener*. Onderzoek naar de psychometrische eigenschappen van het instrument toont aan dat de ASRS een valide en betrouwbare schaal is om ADHD vast te stellen bij volwassenen (Adler et al., 2006). Een gevalideerde Nederlandstalige versie van dit instrument kan vrij verkregen worden via http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php (zie bijlage 8).

Barkley's Current Symptoms Scale-Self-Report
Deze schaal gaat de frequentie van de 18 DSM-IV symptomen na. De oneven items bevragen de symptomen van aandachtstekort en de even items de symptomen van hyperactiviteit en impulsiviteit op een schaal van 0 (nooit of zelden) tot 3 (zeer vaak). Er werden tevens acht vragen opgenomen die de comorbide aanwezigheid van een oppositioneel-opstandige gedragsstoornis nagaan (Barkley, 2009). Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

ADSA (Attention Deficit Scales for Adults)
Een studie naar de toepassing van ADSA in een populatie van middelengebruikers biedt enige houvast voor de stellingname dat het gebruik van de ADSA in deze populatie een betrouwbaar en valide instrument is om te bepalen voor welke cliënten met een verslavingsproblematiek een meer diepgaand diagnostisch onderzoek naar ADHD aangewezen is. Bovendien correleren de ADSA-resultaten goed met die van de DSM-IV-criteria voor ADHD (West et al., 2007; West et al., 2003). Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

Conners Adult ADHD Rating Scales
De Conners Adult ADHD Rating Scales (CAARS) bestaat uit drie versies: een lange (66 items), een korte (26 items) en een screeningsinstrument (12 items). Onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van deze schaal toont aan dat dit instrument een betrouwbaar instrument is om mee te nemen in het diagnostisch proces (Adler et al., 2008; Kooij et al., 2008). Onderzoek naar een aantal psychometrische eigenschappen van de CAARS bij een populatie van behandeling zoekende middelengebruikers toont aan dat het instrument nuttig kan zijn voor het meten van de ADHD-symptomatologie bij middelengebruikers maar dat enkel het gebruik van dit instrument niet voldoende is om de diagnose ADHD te kunnen stellen bij deze populatie (Cleland et al., 2006). Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

➔ Al deze instrumenten vormen de basis van een goede diagnostiek maar het wordt niet aangeraden om ze als enige basis voor de diagnostiek te hanteren. Dit zou immers te veel vals positieve en negatieve resultaten opleveren. Naast de resultaten behaald op deze schalen dienen ook andere factoren in rekening gebracht te worden om tot een juiste diagnose te komen. Het gaat hier met name om de resultaten afkomstig van een uitgebreide (hetero)anamnese en van aanvullende diagnostiek. Daarom werd er voor gekozen om geen aanbeveling omtrent de keuze van het diagnostisch instrument te doen maar om de klinische ervaring van de diagnosticus te laten doorwegen bij het kiezen van het geschikte diagnostisch instrument.

5.6.2. (Hetero)anamnese

Om aan objectievere informatie te geraken is een heteroanamnese over de huidige en over de vroegere symptomatologie onontbeerlijk. Zoals eerder reeds werd aangehaald, is het niet altijd even eenvoudig om vast te stellen of de ADHD-symptomen waarmee een volwassene kampt reeds in de kindertijd aanwezig waren en, indien dit het geval is, of deze symptomen niet te wijten zijn aan andere stoornissen tijdens de kindertijd (leerproblemen, depressie, …). Herinneringen hieraan zijn immers niet steeds eenvoudig op te roepen. Het inschakelen van familieleden kan hier een uitkomst bieden. In een populatie van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek is het bekomen van retrospectieve ervaringen vaak nog moeilijker. Vaak is de patiënt terughoudend om contactinformatie te geven of zijn familieleden, wegens verstoorde relaties, niet bereid om mee te werken aan het diagnostisch proces. Aanvullende objectieve gegevens over de kindertijd van de patiënt kunnen bijvoorbeeld gevonden worden in schoolrapporten, met bijzondere aandacht voor de eventueel toegevoegde commentaren van toenmalige leerkrachten (Kalbag & Levin, 2005).

Het betrekken van de partner en de ouders van de patiënt bij het stellen van de diagnose is van groot belang. Dit blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek van Kooij en collega's (2008) waarin gesuggereerd wordt dat volwassenen met ADHD de beste informanten zijn om hun symptomen te herkennen (beter dan andere informanten zoals ouders, partner, …) maar dat zij wel vaak de neiging hebben om de ernst van hun symptomen te onderschatten. Voor hen zijn de symptomen vaak zo gewoon geworden dat ze nog al eens het gevoel hebben dat het allemaal wel mee valt. Ook de vraag naar de objectiviteit van de eigen herinneringen komt hier naar boven. De rapportage van ouders en partner kan dan een geheel ander licht op datzelfde gedrag werpen. Indien beschikbaar kunnen ook schoolrapporten, testresultaten en gedragsrapporten nuttig zijn (Adler en Cohen, 2004; Weiss en Murray, 2003). Ook vanuit de expertengroep betrokken bij dit project werd het belang van het betrekken van de ouders (of bij afwezigheid hiervan broer(s), zus(sen), grootouders, …) - om objectieve informatie uit met name de eerste zeven levensjaren van de patiënt te vergaren - benadrukt. Eventueel kunnen ook de partner en/of andere naasten van de patiënt bevraagd worden.

Een ander element waar de (hetero)anamnese aan tracht tegemoet te komen is het gegeven dat volwassenen met ADHD dikwijls de nodige compensatiestrategieën hebben ontwikkeld waardoor ze de impact van de symptomen hebben weten in te perken (Kalbag & Levin, 2005; Adler en Cohen, 2004). Daarom moet de clinicus de nodige aandacht besteden aan dit gegeven en rekening houden met het feit dat bepaalde van deze copingstrategieën bepaalde symptomen kunnen maskeren waardoor een verslechtering van de toestand van de patiënt niet altijd opvalt. Dit betekent dat de graad van compensatie steeds in rekening moet worden gebracht wanneer men de ernst van de symptomen in kaart brengt (Culpepper & Mattingly, 2008).

Symptomen die gerelateerd zijn aan het middelengebruik (incl. ontwenningsverschijnselen) van de patiënt kunnen anderzijds foutief herkend worden als zijnde ADHD-symptomen, wat kan leiden tot een overdiagnose van ADHD in een verslavingspopulatie (Levin en Upadhyaya, 2007). Daarom is het aangeraden om tijdens de (hetero)anamnese te focussen op drug- en alcoholvrije momenten in het leven van de cliënt (Levin et al., 1999; Sullivan & Rudnik-Levin, 2001). Daarenboven kunnen ook symptomen van andere stoornissen onterecht aan ADHD worden toegeschreven. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de overlap die er bestaat tussen symptomen van ADHD en symptomen van een bipolaire en/of depressieve stoornis (Kalbag & Levin, 2005). Overdiagnose kan zich ook voordoen wanneer patiënten hun symptomen overdrijven om op die manier bepaalde voordelen te kunnen bekomen (Upadhyaya, 2007).

Middelenmisbruik (gebruik) thuis of binnen de familie in kaart brengen (2 generaties terug, ADHD slaat soms 1 generatie over) – vnl. bij jongvolwassenen nog zonder middelenprobleem is ook van belang (Bukstein, 2008).

Diagnostische interviews

Diagnostisch Interview voor ADHD bij Volwassenen (DIVA)
J.J.S. Kooij en M.H. Francken (2007) ontwikkelden een instrument dat gebruikt kan worden om dieper in te gaan op zowel de huidige ADHD-symptomatologie als om anamnestische gegevens te verzamelen: *het Diagnostisch Interview voor ADHD bij Volwassenen* (zie bijlage 10). Dit instrument is gebaseerd op de DSM-IV criteria. De DIVA kan worden afgenomen bij volwassenen in aanwezigheid van partner en familieleden, om zo anamnestische en hetero-anamnestische informatie gelijktijdig te kunnen beoordelen. De DIVA bestaat uit 3 delen: de criteria voor Aandachtstekort (A1), de criteria voor Hyperactiviteit- Impulsiviteit (A2), en Aanvang van en Disfunctioneren door de symptomen, in kindertijd en volwassenheid. De tijd die nodig is om de DIVA af te nemen bedraagt een tot anderhalf uur. Het instrument werd (nog) niet gevalideerd in een populatie van volwassenen met een verslavingsproblematiek.

Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for the DSM-IV (CAADID)
CAADID is een gestructureerd interview dat gebruikt kan worden als hulpmiddel bij de diagnose van ADHD bij volwassenen. Het instrument bestaat uit twee delen: een bevraging van de ontwikkelingsgeschiedenis (incl. comorbiditeit) en een diagnostisch interview om de DSM-IV criteria voor ADHD na te gaan. Het instrument werd niet gevalideerd in een populatie van volwassenen met een verslavingsproblematiek (Epstein et al., 2001). Dit instrument is (voorlopig) enkel in het Engels en tegen betaling verkrijgbaar.

Instrument	**Doel**	**Gevalideerd in populatie?**	**Taal**	**Vrij verkrijgbaar?**
Six-item Adult ADHD Self-Report Scale Screener (ASRS-screener)	Screening	NEEN	NL	JA
Barkley's Quick Check for Adult ADHD Diagnosis	Screening	NEEN	E	NEEN
Zelfrapportage vragenlijst over aandachtsproblemen en hyperactiviteit	Screening	NEEN	NL	JA
Conners Adult ADHD Rating Scales screener (CAARS-screener)	Screening	JA	E	NEEN
Brown Attention Deficit Disorder Scale (BADDS).	Huidige symptomatologie	NEEN	NL	NEEN
Wender Utah Rating Scale (WURS)	Symptomatologie kindertijd	NEEN	E	JA
Adult Self-Report Scale (ASRS)	Huidige symptomatologie	NEEN	NL	JA
Barkley's Current Symptoms Scale-Self-Report	Huidige symptomatologie	NEEN	E	NEEN
Attention Deficit Scales for Adults (ADSA)	Huidige symptomatologie	JA	E	NEEN
Conners Adult ADHD Rating Scales (korte en lange versie)	Huidige symptomatologie	JA	E	NEEN
Diagnostisch Interview voor ADHD bij Volwassenen (DIVA)	Huidige symptomatologie + symptomatologie kindertijd	NEEN	NL	JA
Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for the DSM-IV (CAADID)	Huidige symptomatologie + symptomatologie kindertijd	NEEN	E	NEEN

Met welke specifieke aspecten dient rekening gehouden te worden bij het nagaan van de huidige ADHD-symptomatologie en tijdens het anamnestisch proces in het kader van het diagnosticeren van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?

Conclusies:

Niveau van evidentie 2+	Het gebruik van vragenlijsten gebaseerd op de DSM-IV criteria voor ADHD vormt de basis van een goede diagnostiek. De diagnosestelling enkel en alleen hierop baseren zal evenwel voor vals positieve en negatieve resultaten kunnen zorgen (Adler & Cohen, 2004). Er werden evenwel slechts twee diagnoseschalen voor ADHD getest in een populatie van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek (Cleland et al., 2006; West et al., 2007)
Niveau van evidentie 3	Het gebruik van bepaalde drugs kan symptomen van ADHD opwekken zonder dat er werkelijk sprake is van ADHD (Wilson & Levin, 2001)
Niveau van evidentie 3	In een populatie van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek is het bekomen van retrospectieve gegevens dikwijls een moeilijke opgave. Vaak is de patiënt terughoudend om contactinformatie te geven of zijn familieleden, wegens verstoorde relaties, niet bereid om mee te werken aan het diagnostisch proces (Kalbag & Levin, 2005).
Niveau van evidentie 2	Volwassenen met ADHD zijn betere informanten dan ouders en partners, maar neigen tot onderrapportage over de ernst van de symptomen ten opzichte van de klinische diagnose (Kooij et al., 2008).
Niveau van evidentie 3	Volwassenen met ADHD hebben na verloop van tijd vaak de nodige compensatiestrategieën ontwikkeld waardoor ze de impact van de symptomen weten in te perken (Kalbag & Levin, 2005; Adler en Cohen, 2004).
Niveau van evidentie 3	Middelengeïndiceerde verschijnselen (incl. ontwenningsverschijnselen) worden soms verkeerdelijk aanzien als pure ADHD-symptomen (Kalbag & Levin, 2005).
Niveau van evidentie 3	Sommige patiënten overdrijven hun symptomen omdat er in bepaalde gevallen voordeel gehaald kan worden uit het krijgen van de diagnose ADHD (Upadhyaya, 2007)
Niveau van evidentie 4	Tot op heden werd er geen anamnestisch instrument getest op zijn betrouwbaarheid en validiteit binnen een populatie van (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek

Aanbevelingen:

Niveau van aanbeveling C	Een uitgebreide (hetero-)anamnese is noodzakelijk voor een goede diagnosestelling en kan potentiële over- en onderdiagnose voorkomen
Niveau van aanbeveling C	Het gebruik van een vragenlijsten en semigestructureerde interviews die gevalideerd werden in een populatie van patiënten met ADHD en een verslavingsproblematiek vormt het ideale startpunt om tot de diagnose ADHD over te kunnen gaan. In afwezigheid van gevalideerde instrumenten bepaalt de diagnosticus de keuze van het geschikte instrument op basis van zijn of haar klinische ervaring. Het gebruik van dergelijke instrumenten vormt immers slechts een startpunt en ter aanvulling dient steeds een uitgebreide observatie, (hetero)anamnese en aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.
Niveau van aanbeveling D	Stel een tijdschema van het middelengebruik op om op die manier ADHD-symptomen te onderscheiden van symptomen gerelateerd aan druggebruik. Koppel dit terug naar de patiënt om hem/haar bewust te maken van zijn/haar problematiek.

Niveau van aanbeveling C	Het betrekken van de ouders (of bij afwezigheid hiervan broer(s), zus(sen), grootouders, …) van de patiënt is van groot belang om informatie uit de kindertijd (met name de eerste zeven levensjaren) van de patiënt te vergaren. Eventueel kunnen ook de partner en/of andere naasten van de patiënt bevraagd worden om meer duidelijkheid te krijgen over de huidige symptomatologie.
Niveau van aanbeveling C	Bijkomende informatie kan vergaard worden door schoolrapporten, met bijzondere aandacht voor de evolutie van de prestaties en eventueel toegevoegde commentaren van toenmalige leerkrachten.
Niveau van aanbeveling D	Breng steeds de graad van compensatie in rekening bij het in kaart brengen van de ADHD-symptomen
Niveau van aanbeveling D	Hou steeds rekening met de ziektewinst die de diagnose ADHD met zich mee kan brengen voor de patiënt
Niveau van aanbeveling D	Focus tijdens de (hetero)anamnese op de drug- en alcoholvrije momenten in het leven van de cliënt
Niveau van aanbeveling D	Voor het verzamelen van anamnestische gegevens en het bepalen van zowel de huidige symptomatologie als deze tijdens de kindertijd kan gebruik gemaakt worden van diagnostische interviews zoals CAADID en DIVA.

5.6.3. Aandacht voor specifieke groepen binnen de ADHD-populatie en diagnostiek

Hoewel er sterke evidentie is dat biologische processen verantwoordelijk zijn voor de symptomen die gepaard gaan met ADHD, is ook de omgeving waarin het individu functioneert van primordiaal belang. Deze omgeving bepaalt ondermeer de mate van structuur wat een grote invloed kan hebben op het ontwikkelen en het naar voren komen van de ADHD-symptomen. Hoewel onderzoek naar de invloed van deze omgevingsinvloeden op personen met ADHD vrij dun is gezaaid, is het toch van belang om bij de signalering en diagnostiek van ADHD voldoende aandacht te hebben voor mogelijke specifieke invloeden van het geslacht, culturele achtergronden en sociaaleconomische status (SES) van de cliënt. Om een goede diagnosestelling te kunnen doen, is het begrijpen van de effecten die deze variabelen kunnen hebben op het gedrag van de cliënt een must voor de diagnosticus. Deze elementen kunnen immers van groot belang zijn wanneer er gekeken wordt hoe symptomen van ADHD zich uiten binnen een individu (Gingerich et al., 1998).

5.6.3.1. Geslachtsspecifieke kenmerken

De literatuur naar geslachtsspecifieke kenmerken van ADHD heeft zich vooralsnog voornamelijk toegespitst op kinderen. Traditioneel worden er drie aspecten van ADHD beschreven die wijzen op significante genderverschillen. Ten eerste zijn er verschillen in het patroon van ADHD-symptomen tussen jongens en meisjes. Meisjes met ADHD zijn over het algemeen minder impulsief terwijl jongens meer problemen vertonen met discipline en externaliserend gedrag. Een ander verschil komt naar boven wanneer er een onderscheid gemaakt wordt tussen jongens en meisjes wat betreft het ADHD-subtype. Zo tonen verschillende onderzoeken (Biederman et al., 2002; Weiss et al., 2003) aan dat meisjes binnen een klinische setting vaker geclassificeerd worden als het eerder onoplettende type dan jongens.

Onderzoek naar gelijkaardige kenmerken in een volwassenenpopulatie met ADHD kan evenwel heel wat zeldzamer genoemd worden. Een van de eerste belangrijke onderzoeken binnen deze thematiek was onderzoek van Biederman et al. (1994) waarin de auteurs ondermeer aangeven dat onder mannen met ADHD vaker gedragsstoornissen voorkomen en dat ze langer doen over hun studieloopbaan dan vrouwen met ADHD. Andere onderzoeken tonen aan dat, hoewel psychiatrische en cognitieve beperkingen bij beide geslachten voorkomen (Biederman et al., 2004), vrouwen met ADHD meer psychische problemen – zoals depressies, stemmings- en angststoornissen en een laag zelfbeeld – vertonen dan mannen met ADHD (Katz et al., 1998; Arcia & Conners, 1998; Biederman et al., 2006). Deze ongemakken kunnen in verband staan met het gegeven dat veel vrouwen pas op latere leeftijd de diagnose ADHD krijgen en voordien reeds allerlei strategieën hebben ontwikkeld om met hun moeilijkheden om te gaan. Dit kan op zijn beurt zorgen voor schaamte en weinig zelfvertrouwen maar ook een voor zekere vorm van aangeleerde hulpeloosheid. Hierdoor is het mogelijk dat deze vrouwen zich sociaal meer en meer gaan isoleren en dat ze de symptomen die ze vertonen gaan misinterpreteren waardoor de onderliggende ADHD gemaskeerd wordt (Waite 2007).

Meer recent onderzoek van Robison en collega's (2008) vond genderverschillen op verschillende domeinen. Vrouwen worden, in tegenstelling tot de bevindingen uit onderzoek bij kinderen, vaker dan mannen gediagnosticeerd als het gecombineerde type en minder vaak als het onoplettende type. Vrouwen ondervinden ook consistent meer last van de aandoening dan mannen, zeker met betrekking tot emotionele instabiliteit. De complexiteit van de emotionele symptomen die kenmerkend is voor veel ADHD vrouwen en zich uit op verschillende domeinen van het psychosociale functioneren is dan ook een belangrijke factor in het diagnostisch proces. De aanwezigheid van deze symptomen maakt het voor de clinicus immers niet altijd gemakkelijk om een accurate diagnose te stellen en kan bijgevolg leiden tot onderdiagnose. Dit heeft ook te maken met het feit dat vrouwen over het algemeen veel minder symptomen van hyperactiviteit vertonen maar eerder minder typische symptomen zoals vergeetachtigheid, desorganisatie, rusteloosheid en weinig zelfvertrouwen (Waite, 2007, Quinn, 2008).

De hogere prevalentie van emotionele symptomen en de meer complexe uiting daarvan bij vrouwen kan het stellen van de diagnose ADHD ernstig bemoeilijken. Daarom wordt het

aangeraden om een uitdieping van deze emotionele dimensies in het diagnostisch proces op te nemen (Robison et al., 2008).

5.6.3.2. Cultuurspecifieke kenmerken

Hoewel de diagnose van ADHD erkend wordt in verschillende landen en culturen (Faraone et al., 2003), is er bewijs dat er cultuurgebonden verschillen bestaan in temperament. Dit heeft gevolgen voor de weging van de ADHD-kenmerken binnen een cultuur. Wat in de ene cultuur aanzien wordt als min of meer normaal kan in een andere cultuur als problematisch omschreven worden. De beperkingen van de stoornis krijgen immers pas betekenis tegen de achtergrond van de kenmerken van de (sub)cultuur waarin iemand functioneert en dragen dus een zekere mate van subjectiviteit in zich mee. Culturele verschillen in termen van verwachtingen (thuis, op het werk, in de gemeenschap, …), attitudes tegenover ziekte, toegang tot de zorg, vertrouwen in de medische wereld, religieuze overtuigingen en tolerantie tegenover bepaalde gedragingen hebben allemaal een invloed op het al dan niet openstaan voor behandeling. Dit betekent dat culturele verschillen van invloed kunnen op zowel het diagnostisch proces (biasvorming) als op de behandeling van ADHD (Rohde et al., 2005; Adler & Cohen, 2004).

Omdat etnische minderheden vaak in stressvolle omstandigheden leven, is het belangrijk dat de clinicus het sociale milieu waaruit de cliënt komt in rekening brengt bij het diagnosticeren. Immers, symptomen zoals concentratieproblemen, impulsiviteit, snel afgeleid zijn, overreageren, … kunnen ook het resultaat zijn van het leven in een chronisch stressvolle en onvoorspelbare omgeving. Daarenboven dient de interactie tussen de etniciteit van de cliënt en de vertoonde ADHD symptomen zorgvuldig onderzocht te worden (Gingerich, 1998).

5.6.3.3. Sociaal economische status (SES)

Het is belangrijk dat de diagnosticus op de hoogte is van het gegeven dat personen uit de lagere sociale klassen een verhoogde kwetsbaarheid voor ADHD hebben (Gingerich, 1998).. Monuteaux et al. (2007) vonden dat binnen een populatie van jongvolwassen met ADHD de associatie tussen sociaal-economische klasse en verslavingsproblemen in een U-vorm verloopt, met een verhoogd risico in zowel de hogere als lagere sociale klassen. Een verklaring hiervan ligt in het gegeven dat jongvolwassenen met ADHD extreem gevoelig zijn voor de pathogenetische mechanismen die geassocieerd worden met bepaalde sociaal-economische omgevingen waardoor ze consequent meer druggerelateerde problemen ontwikkelen.
Deze bevinden indiceren dat het bevragen van de SES een nuttig gegeven kan zijn in het diagnostisch proces.

In welke mate spelen persoonsgebonden eigenschappen van de patiënt een rol in het verloop van het diagnostisch proces en op welke manier kan hier tijdens het diagnostisch proces op ingespeeld worden?

Conclusies:

Niveau van evidentie 3	De omgeving waarin het individu functioneert is van primordiaal belang in het diagnostisch proces. Deze omgeving staat immers garant voor een zekere mate van structuur die een grote invloed heeft op het ontwikkelen en het naar voren komen van de ADHD-symptomen. (Gingerich et al., 1998).
Niveau van evidentie 2	Vrouwen met ADHD vertonen meer psychologische ongemakken – zoals depressies, stemmings- en angststoornissen en een laag zelfbeeld (Katz et al., 1998; Arcia & Conners, 1998; Biederman et al., 2006).
Niveau van evidentie 2++	Culturele verschillen kunnen een invloed hebben op de signalisering van ADHD en het al dan niet openstaan voor behandeling (Rohde et al., 2005)
Niveau van evidentie 3	Symptomen zoals concentratieproblemen, impulsiviteit, snel afgeleid zijn, overreageren, … kunnen ook het resultaat zijn van het leven in een chronisch stressvolle en onvoorspelbare omgeving (Gingerich, 1998)
Niveau van evidentie 2+	Binnen een populatie van jongvolwassen met ADHD verloopt de associatie tussen sociaal-economische klasse en verslavingsproblemen in een U-vorm, met een verhoogd risico in zowel de hogere als lagere sociale klassen (Monuteaux et al., 2007).

Aanbeveling

Niveau van aanbeveling C	Geslachtsspecifieke aspecten, culturele achtergronden en sociaal-economische status (SES) van de patiënt dienen in rekening te worden gebracht

5.6.4. Aanvullende diagnostiek (differentiaaldiagnostiek)

Comorbiditeit is een opgave in de ADHD-diagnostiek: niet alleen komt een groot aantal symptomen bij verschillende stoornissen voor (vlug afgeleid zijn, sterke motorische activiteit, impulsiviteit, prikkelbaarheid, aandachtsfluctuaties…), er is tevens een overlap in de diagnosecriteria voor de verwante stoornissen (Kim et al., 2002). Dit is onder meer het geval bij de comorbiditeit manie-ADHD. Het is moeilijk om (hypo)manie te achterhalen als er een geschiedenis van ADHD is. Verschillende comorbide stoornissen kunnen m.a.w. van invloed zijn op de symptomen geassocieerd met ADHD. Daarenboven is het vaak zo dat ADHD zich op veel jongere leeftijd voordoet. Daarom is het steeds belangrijk om in het diagnostisch proces retrospectieve gegevens te verzamelen, uitgebreid in te gaan op psychiatrische comorbiditeit en ook de familie van de patiënt te betrekken (familiegeschiedenis opstellen) (Wilson & Levin, 2001; Wilens et al., 2005).

Onderzoek van Wilens en collega's (2005) toont aan dat de combinatie ADHD en middelenmisbruik een veel groter risico op depressie en angststoornissen met zich meebrengt. Daarom wordt sterk aangeraden steeds te screenen op stemmings- en angststoornissen bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek.

Huidig middelengebruik

Zoals meermaals aangehaald is het, gezien de complexiteit van het diagnosticeren van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek, onmogelijk om zich louter te baseren op een diagnoseschaal. Zo dient er bijvoorbeeld specifieke aandacht besteed te worden aan de effecten (intoxicatie en ontwenning) van de door de cliënt gebruikte middelen. Deze effecten (zoals rusteloosheid, geïrriteerd zijn, concentratiemoeilijkheden, geprikkeld zijn, …) camoufleren namelijk vaak de symptomen typisch aan ADHD. Dit maakt het noodzakelijk dat de clinicus in het diagnostisch proces een uitgebreide beoordeling van het huidige middelengebruik opneemt (Faraone et al., 2007).

De beste manier om een geschiedenis van het middelenmisbruik op te stellen is een persoonlijk interview. Dit interview dient strikt vertrouwelijk te zijn en met een empatische, niet-veroordelende houding afgenomen te worden. In de loop van dit interview dient gepeild te worden naar het huidige druggebruik (gebruiksfrequentie, sociale context van gebruik,…), inclusief alcohol en tabak. Hierbij dient ook de graad van verstoringen in verschillende levensdomeinen (sociaal, opleiding, werk,) als gevolg van het druggebruik in kaart gebracht te worden. Omdat verslavingsproblemen vaak geassocieerd worden met andere risicogedragingen, kan een bevraging naar zulke gedragingen (bijvoorbeeld roekeloos rijgedrag) een nuttige aanvulling van het diagnostisch proces zijn (Bukstein, 2008). Het persoonlijk interview kan eventueel aangevuld worden met een toxicologische test (Upadhyaya, 2007)

Van groot belang is het bekijken van de relatie tussen de ADHD-symptomen en het huidige druggebruik, detoxificatie of ontwenningsverschijnselen. Zo vertonen sommige cocaïneafhankelijke patiënten bijvoorbeeld symptomen van ADHD na een periode van geregeld gebruik maar kunnen ze zich niet herinneren reeds symptomen te hebben gehad tijdens hun kindertijd. Daarom is het aangewezen een tijdschema van het gebruik op te stellen (Wilson & Levin, 2001). Vanuit de expertengroep werd aangegeven dat een dergelijk tijdsschema ook de motivatie van de cliënt om verder te gaan in het diagnostisch proces kan vergroten.

Van twee algemeen aanvaarde screeningsinstrumenten voor drugs en alcohol, de **DAST** (Drug Abuse Screening Test) en **AUDIT** (Alcohol Use Disorders Identification Test) werd de constructvaliditeit en betrouwbaarheid onderzocht wanneer de instrumenten worden toegepast in een populatie van volwassenen met symptomen van ADHD (n=139). De resultaten van dit onderzoek geven aan dat zowel de DAST als de AUDIT acceptabele screeningsinstrumenten zijn voor respectievelijk drugs- en alcoholmisbruik bij volwassenen met ADHD (McCann et al., 2000).

(Neuro)psychologisch onderzoek

Bij volwassenen met ADHD zijn vele disfuncties gelieerd aan het frontale-subcortiale circuit: remming van gedrag, auditief-verbaal leren, planning en organisatie, controleren van bewegingen, verbale vlotheid, snelheid van informatieverwerking, …) (Kooij, 2002). Hoewel deze disfuncties aanwezig zijn in allerlei functioneringsdomeinen, werd in een meta-analyse aangetoond dat er niet één specifiek neuropsychologisch deficit voor ADHD aan te duiden is (Hervey, Epstein & Curry, 2004). Toch kan neuropsychologisch onderzoek aangewend worden bij de verdere uitdieping van de diagnose ADHD en om een beter zicht te krijgen op het functioneren van de cliënt op het vlak van onder meer aandacht, geheugen, flexibiliteit van het denken, plannen en organiseren. Daarnaast kan er gekeken worden naar secundaire aspecten van ADHD, zoals motivatie en sociaal en emotioneel functioneren. Tijdens dit onderzoek kan het cognitieve functioneren van de cliënt in kaart gebracht worden en kunnen gedragsobservaties gedaan worden in situaties waarin langdurige concentratie vereist is. Op deze manier kan informatie verzameld worden over de grootte van de effecten van de stoornis en de mate waarin deze het functioneren mogelijk beïnvloeden. Dit kan een indicatie geven van mogelijke andere problematieken en vormt een basis voor een gepersonaliseerde behandeling met betrekking tot het cognitief functioneren (Van de Glind et al., 2004). (Neuro)psychologisch onderzoek speelt met andere woorden geen rol bij het vaststellen van de diagnose ADHD maar het is wel van belang bij het bepalen van comorbide problemen en bij het vaststellen van de cognitieve problemen. In het kader van deze richtlijnen worden dan ook geen instrumenten hiervoor opgenomen. Het gebruik van dergelijke instrumenten berust op een afweging op basis van de klinische ervaring van de diagnosticus.

Met welke specifieke aspecten dient rekening gehouden te worden bij het aanvullend onderzoek in het kader van het diagnosticeren van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek?

Conclusies

Niveau van evidentie 3	Comorbiditeit is een moeilijkheid in de ADHD-diagnose: niet alleen komt een groot aantal ADHD-symptomen bij verschillende stoornissen voor, er is tevens een overlap in de diagnosecriteria voor de verwante stoornissen. Symptomen van comorbide stoornissen worden hierdoor nog al eens onterecht aan ADHD toegeschreven (Kim et al., 2002; Kalbag & Levin, 2005).
Niveau van evidentie 3	Verschillende comorbide stoornissen kunnen van invloed zijn op de symptomen geassocieerd met ADHD. (Wilson & Levin, 2001).
Niveau van evidentie 2+	De combinatie ADHD en middelenmisbruik brengt een verhoogt risico op depressie en angststoornissen met zich mee (Wilens et al., 2005).
Niveau van evidentie 2+	De effecten die het gebruik (of de ontwenning) van bepaalde middelen met zich meebrengen camoufleren vaak de symptomen typisch aan ADHD (Faraone et al., 2007)

Aanbevelingen:

Niveau van aanbeveling C	Het diagnostisch proces dient een uitgebreide beoordeling van het huidige en vroegere middelengebruik (gebruiksfrequentie, sociale context, …) te bevatten.
Niveau van aanbeveling D	Ga uitgebreid op zoek naar eventuele psychiatrische comorbiditeiten en stel hiervan zowel een persoonlijke als een familiale voorgeschiedenis op
Niveau van aanbeveling C	Screen op stemmings- en angststoornissen
Niveau van aanbeveling D	Indien er indicaties voor een minder functioneren van de executieve functies zijn kan (neuro)psychologisch onderzoek nuttig zijn voor het bepalen van individuele tekorten en hierdoor een goede aanvulling betekenen van het eigenlijke diagnostische proces.

6. De behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek

Er is een algemene consensus dat een goede behandeling van ADHD bij mensen met Substance Use Disorder (SUD) verscheidene componenten omvat. Hierbij worden naast psycho-educatie en medicatie best individuele en/of groepstherapie aangeboden evenals peer-support (Goossensen 2006).

Bij kinderen met ADHD en een gedragsstoornis, die het meest kans lopen later een verslavingsprobleem te ontwikkelen, werd vastgesteld dat een gecombineerde therapie (medicatie en intensieve gedragstherapie) een beter effect heeft dan medicatie alleen (Jensen 2001). Dit zou volgens Wilens (2004) ook relevant zijn voor volwassenen met ADHD én middelenmisbruik. De behandeling van ADHD wordt best geïntegreerd in de behandeling van de verslaving. Dit is belangrijk omdat de ADHD-symptomen (zoals impulsiviteit en gestoorde planning en organisatie) kunnen interfereren met de verslavingsbehandeling en anderzijds het middelenmisbruik de behandeling van ADHD bemoeilijkt (Mariani 2007).
Wanneer het middelenmisbruik te ernstig is, kan een residentiële behandeling hiervoor aangewezen zijn (Wilens 2004).

Volwassenen met ADHD hebben naast hun wens om hun symptomen te verminderen doorgaans twee vragen: het ontwikkelen van copingmechanismen om met hun symptomen om te gaan en het verwerken van de persisterende emotionele en functionele problemen die met ADHD gepaard gaan. (Ramsay 2005) Wanneer er tevens een verslavingsprobleem is, komen er twee doelstellingen bij: de patiënten in de behandeling houden en een positieve evolutie van het middelenmisbruik (Wilens 2004).

De meeste (jong) volwassenen met ADHD hebben een negatief zelfbeeld en weinig zelfvertrouwen. Het bieden van perspectief en een lange termijnvisie is essentieel als basis voor de behandeling.
Als de diagnose van ADHD op volwassen leeftijd gesteld wordt, treedt nogal eens een emotionele verwerkingsfase op, waarbij de opluchting en de herkenning gevolgd worden door boosheid en verdriet om hoe anders het leven had kunnen gelopen zijn als de diagnose vroeger was gesteld (Murphy 2005). Deze verwerking en de eventuele secundaire psychiatrische problematiek dient eveneens in de behandeling te worden betrokken (Murphy 2005).

Het wordt aanbevolen om de familie te betrekken in de behandeling: wanneer ze goed geïnformeerd zijn, kunnen ze adequater omgaan met de patiënt én in voorkomend geval toezicht houden op de medicatie ter voorkoming van misbruik (Wilens 2004).

Wat omvat een goede behandeling van ADHD bij (jong)volwassen met een verslavingsproblematiek?

Conclusies

Niveau van evidentie 3	Het lijkt dat de behandeling van ADHD bij verslaafden mogelijk is als het middelenmisbruik gestabiliseerd is (Wilens, 2004)
Niveau van evidentie 2	Er zijn aanwijzingen dat een gecombineerde therapie (medicatie + gedragstherapie) een beter effect heeft dan medicatie alleen (Wilens, 1999; Safren, 2005; Rostain & Ramsay, 2006)
Niveau van evidentie 3	Onbehandelde ADHD kan een goede behandeling van verslaving in de weg staan (Mariani 2007)
Niveau van evidentie 3	Het verwerken van de diagnose lijkt een essentieel onderdeel te zijn van de behandeling van ADHD bij verslaafden (Murphy 2005)
Niveau van evidentie 3	Het betrekken van de familie in de behandeling verhoogt de effectiviteit ervan (Wilens 2004)

Aanbevelingen

Niveau van aanbeveling D	De behandeling van ADHD bij verslaafden wordt gestart als de verslaving gestabiliseerd is
Niveau van aanbeveling D	Combineer medicatie met psychotherapie
Niveau van aanbeveling C	Integreer de aanpak van het middelenmisbruik en eventuele andere psychische stoornissen of moeilijkheden in de behandeling
Niveau van aanbeveling D	Organiseer peer support
Niveau van aanbeveling D	Betrek de familie in de behandeling

6.1. Het effect van medicatie op de ADHD-symptomen

Het effect van medicatie op ADHD bij volwassenen is uitgebreid onderzocht en aangetoond. Hieruit blijkt dat alle gangbare ADHD medicatie een gemiddeld tot hoog effect heeft, waarbij de stimulantia een groter effect hebben dan de niet-stimulantia. Antidepressiva (desipramine, een metaboliet van imipramine en bupropion) hebben een kleiner maar nog steeds duidelijk effect op de ADHD symptomen. Het effect van alle producten is kleiner bij volwassenen dan bij kinderen (Faraone, 2003; Mészàros, 2009). Mogelijk heeft dit ook te maken met te lage doseringen (Dodson 2005).

Bij druggebruikers is het onderzoek echter veel beperkter. Een aantal case reports en open label onderzoeken suggereren een effect op ADHD ook bij verslaafden: met Moclobemide bij opiaatgebruikers (Vaiva, 2002), met Bupropion (Riggs, 1998 en Solhkhah et al. 2005), longacting stimulantia (Castaneda, 2000), kortwerkend methylfenidaat (MPH) bij cocaïnegebruikers (Somoza, 2004; Winhusen, 2006), atomoxetine bij cocaïnegebruikers (Levin, 2009), en modafinil bij amfetamineverslaafden (Mann, 2009).

Een aantal onderzoeken zijn dubbelblind en placebogecontroleerd, zij het met kleine groepen en kort van duur:

- Schubiner (2002): een placebogecontroleerde onderzoek met kortwerkend methylfenidaat. Significant effect op ADHD. Geen effect op het cocaïnegebruik
- Riggs et al. (2004): placebogecontroleerd onderzoek met Pemoline bij adolescenten (12 tot 19 jaar). Significant effect op de ADHD symptomen (niet op het druggebruik).
- Carpentier (2005): placebogecontroleerd onderzoek met lage dosis (tot 45 mg dd) kortwerkend methylfenidaat bij volwassenen met ADHD en druggebruik (hoofdzakelijk alcohol en cocaïne). Geen significant verschil met de placebogroep die ook een goede outcome vetoonde. Carpentier vermeldt hier ook het placebo-effect waarvan geweten is dat het bij volwassenen met ADHD groter is dan bij kinderen. Verder waren de MPH dosissen te laag.
- Collins (2006): Placebogecontroleerd maar niet geblindeerd onderzoek van langwerkend MPH bij cocaïnegebruikers. Bij hoge dosissen zijn er aanwijzingen dat de reinforcing effecten van cocaïne verminderen.
- Levin (2006): placebogecontroleerd onderzoek met langwerkend methylfenidaat en langwerkend bupropion bij volwassenen met ADHD onder methadonsubstitutie. Duidelijke vermindering in de ADHD symptomatologie in de drie groepen. Maar geen significant verschil tussen de groepen.
- Levin (2007): placebogecontroleerd onderzoek met langwerkend methylfenidaat bij volwassenen met ADHD en cocaïneafhankelijkheid. Geen significant verschil met placebo. Wel vermindering in cocaïnegebruik bij de proefpersonen in de methylfenidaatgroep die een goede respons hebben op de medicatie.
- Szobot (2008): placebogecontroleerd onderzoek met langwerkend methylfenidaat bij adolescenten met ADHD en druggebruik (cannabis en een deel ook cocaïne). Significante vermindering van de ADHD symptomen, maar niet van het druggebruik.
- Wilens (2005): meta-analyse waarin bij patiënten met verslaving weinig effect aangetoond wordt van medicatie op ADHD-symptomen.

- Wilens (2008): placebogecontroleerd onderzoek met atomoxetine bij volwassenen met ADHD en alcoholabusus. Significant effect op de ADHD-symptomen; inconsistent effect op het drinken.

In verscheidene onderzoeken is er een verbetering van de ADHD symptomen bij alle groepen, wat wijst op een sterk placebo-effect. Het is bekend dat het placebo-effect ook bij andere psychofarmaca, zoals antidepressiva groter is bij volwassenen dan bij kinderen (Michelson, 2003). Voor de opwekkende effecten van MPH ontstaat binnen de paar dagen een tolerantie, voor de ADHD-effecten zelden (Dodson, 2005).

6.2. Het effect van medicatie op het gebruik van alcohol en andere drugs

Aangezien ADHD werd beschouwd als een complicerende factor in de behandeling van de verslaving, hoopte men dat de vermindering van de ADHD symptomen de verslaving beter behandelbaar zou maken. Aanvankelijk (Levin, 1997; 2002; 2003) was er veel optimisme in verband met het effect van de ADHD-behandeling op het middelenmisbruik. Dit optimisme, gehaald uit open trials, op kleine groepen, zonder controlegroep, kon echter niet eenduidig worden aangetoond (Shubiner, 2002; Levin, 2006 & 2007; Wilens, 2008; Szobot, 2008). Volgens Winhusen (2006) is er in ieder geval qua farmacologische interactie tussen MPH en cocaïne geen risico.

Er zijn een aantal RCT's gepubliceerd waarin gepoogd wordt cocaïneverslaving te behandelen met dextro-amfetamine (Grabowski, 2004; Mooney, 2009). Het gaat hier niet om patiënten met ADHD. Er is een beperkte maar significante daling van het cocaïnegebruik. De dosissen amfetamine die werden toegediend zijn echter hoger dan de vergelijkbare dosissen methylfenidaat die bij ADHD worden gegeven. Dit kan verklaren waarom de behandeling van ADHD weinig effect heeft op het cocaïnegebruik (Upadhyaya 2007).

In verscheidene onderzoeken wordt aangetoond dat de behandeling van ADHD met stimulantia de kans op SUD niet verhoogt (Faraone, 2003; Kollins, 2003; Wilson 2007) Kinderen met ADHD hebben een verhoogde kans om een verslavingsprobleem te ontwikkelen. Hen voor de ADHD behandelen met o.m. stimulantia zou die kans met de helft verminderen (Wilens, 2003). Een prospectief onderzoek dat kinderen met ADHD gedurende tien jaar opvolgde, nuanceerde deze bevindingen. Op volwassen leeftijd zou het behandeld zijn met stimulantia de kans op middelenmisbruik noch doen afnemen, noch doen toenemen (Biederman, 2008).

6.3. Retentie in de behandeling

Of verslaafden met ADHD het minder goed doen in de behandelprogramma's is niet helemaal duidelijk. De resultaten van onderzoeken hiernaar zijn niet eenduidig. De ernst van de drugafhankelijkheid lijkt hier een belangrijkere factor dan de ADHD (Levin, 2006).

Bij cocaïnegebruikers met ADHD blijkt de afhankelijkheid van de cocaïne een voorspellende factor voor drop-out, en niet de aanwezigheid van ADHD (Levin, 2008).

In een onderzoek van cocaïnegebruikers met ADHD bleek de groep die ook matig cannabis gebruikte beter hun verslavingsbehandeling vol te houden dan diegene die geen cannabis of er juist heel veel gebruikten (Aharonovich, 2006).

Uit zowel de focusgroep voor artsen, hulpverleners als patiënten bleek dat het behandelen van ADHD door de patiënt vaak als een blijk van erkenning voor zijn problematiek gezien. Dit kan de retentie verhogen. Medicatie die echter slechts na enkele weken effect heeft is voor verslaafde, ongeduldige patiënten dikwijls een reden om af te haken.

Conclusies

Niveau van evidentie 3	Niet de aanwezigheid van ADHD, maar wel de ernst van de verslaving is een voorspellende factor voor de retentie in de verslavingsbehandeling (Levin 2006, Levin 2008)
Niveau van evidentie 3	Het lijkt erop dat matig cannabisgebruik de retentie bij cocaïnegebruikers met ADHD verhoogt. (Aharonovich 2006)
Niveau van evidentie 4	Het erkennen en behandelen van de ADHD versterkt de therapeutische relatie (Expertopinie)

6.4. De risico's van ADHD-medicatie bij verslaafden

In de verslavingssector is er veel bezorgdheid rond het voorschrijven van verslavende medicatie aan patiënten met een verslavingsprobleem. Alhoewel methylfenidaat door zijn farmacologische eigenschappen (tragere opname) en in therapeutische dosissen minder abususpotentieel zou hebben dan cocaïne (Kollins, 2003; Volkow, 2003) blijft het een product dat in hogere dosis een opwekkend effect heeft, en om die reden door de patiënt zelf of door iemand uit zijn omgeving gebruikt kan worden.

Het opsparen van medicatie om via een hogere dosis een roeseffect te bekomen en het verkopen of weggeven van de medicatie aan vrienden of verwanten komt vrij veel voor. In onderzoek antwoorden 16,5 % positief op de vraag of ze medicatie delen met anderen (Bright, 2008) .
De producten met een snelle werking zijn hiervoor riskanter dan de langwerkende stimulantia.
Ook van Modafinil is abususpotentieel aangetoond (Turner, 2004). Atomoxetine heeft geen misbruikpotentieel (Wilens, 2008; Jasinski, 2008)

6.5. Bespreking van de verschillende producten

Methylfenidaat (Rilatine ®): tot 1,3 mg/kg/dag. Meest effectief als het voldoende hoog gedoseerd is. Werkt snel, maar heeft een hoog misbruikpotentieel. Kan bijwerkingen veroorzaken: milde dysforie, zenuwachtigheid, hoofdpijn, hypertensie, prikkelbaarheid, tremor en uitzonderlijk vermindering van de eetlust. Ook kan een rebound effect optreden onder de vorm van lethargie en prikkelbaarheid bij het plotse stoppen van de werking (Dodson, 2005). In zowel de focusgroep voor artsen, hulpverleners als patiënten werd aangehaald dat patiënten (en hun omgeving) soms ook klagen over een vorm van afstomping en verminderde gevoelsexpressie.

Dextro-amfetamine (tot 0,5 mg/kg/dag). Heeft dezelfde effectiviteit als methylfenidaat en kan een alternatief zijn. Het effect van dexamfetamine op cocaïneverslaving is ook onderzocht (Grabowski 2004; Mooney 2009).

Langwerkend methylfenidaat (Rilatine MR ® en Concerta ®): deze geneesmiddelen stellen methyfenidaat vrij over een langere periode (8 tot 12 uur). Begint even snel te werken als de kortwerkende en kan dezelfde bijwerkingen veroorzaken. Heeft een kleiner misbruikpotentieel omdat de molecule maar langzaam wordt vrijgesteld (Bright, 2008). Rilatine MR® kan wel verpulverd en ingespoten worden, Concerta ® niet. Beide producten hebben wel een verkooppotentieel. Noch voor Rilatine MR ®, noch voor Concerta ® is er een tussenkomst van het RIZIV.

Atomoxetine (Strattera ®) is een noradrenalineuptake inhibitor. Heeft een bewezen effect bij kinderen en volwassenen. Heeft geen stimulerend effect en geen misbruikpotentieel. Bijwerkingen zijn: droge mond, slaapstoornissen, hypertensie, nausea, verminderde eetlust, verminderde libido, erectiestoornissen en duizeligheid. Voor Strattera ® is er geen tussenkomst van het RIZV .

Bupropion (Wellbutrin ® en Zyban ®) zijn ontwikkeld als antidepressivum. Wellbutrin ® is als dusdanig erkend, Zyban ® heeft als indicatie het verminderen van ontwenningsverschijnselen bij rookstop. Bupropion heeft een bewezen effect op de symptomen van ADHD. Bijwerkingen zijn hoofdpijn, droge mond, slapeloosheid, nausea, pijn in de borst, duizeligheid en prikkelbaarheid. Convulsies zijn mogelijk, vooral in situaties waar de convulsiedrempel verlaagd is (bvb ontwenning van alcohol en benzodiazepines (BCFI, 2010). Geen misbruikpotentieel bekend.

Tricyclische antidepressiva zoals imipramine (Tofranil ®): (100tot 200mg/dag). Geeft een reductie van de ADHD-symptomen bij volwassenen. Is niet onderzocht bij verslaafden. Bijwerkingen zijn: slaperigheid, ortostatische hypotensie, constipatie, urineretentie, hartritmestoornissen en is toxisch bij overdosis (Dodson, 2005).

Modafinil (Provigil ®): centraal stimulerend middel dat narcolepsie als indicatie heeft. Er lopen onderzoeken naar het effect van Modafinil op cocaïneverslaving (Anderson, 2009; Mann, 2009). Bijwerkingen zijn hoofdpijn en misselijkheid. Modafinil heeft door zijn stimulerend effect een msibruikpotentieel (Turner, 2004).

In onderstaande tabel worden de gangbare producten opgelijst en positief of negatief beoordeeld volgens een aantal criteria die bij de verslaafde patiënt een rol kunnen spelen. De graad van evidentie van het effect moeten afgewogen worden tegen de kans op misbruik. Anderzijds is retentie bij deze patiënten belangrijk gezien de chroniciteit van hun dubbele problematiek en de langdurigheid van hun behandeling. Tenslotte moet men er rekening mee houden dat mensen met een verslavingsprobleem vaak ernstige financiële problemen hebben.

	Bewezen effect op ADHD bij SUD	**Effect op SUD**	**Retentie**	**Risico op misbruik**	**Prijs**
Methylfenidaat kortwerkend	++	+/-	++	--	+
Methylfenidaat langwerkend	++	+/-	++	-	-
Atomoxetine	++	?	+	+	-
Bupropion	+	?	?	+	+
Modafinil	+	?	?	-	-
Imipramine	?	?	?	+	+

Welke medicatie is effectief bij de behandeling van ADHD bij verslaafden en wat is het effect van deze medicatie op het gebruik van alcohol en andere drugs?

Conclusies

Niveau van evidentie 3	Langwerkend methylfenidaat lijkt effect te hebben op ADHD bij volwassenen met verslaving (Collins, 2006; Levin, 2006 en 2007, Szobot ,2008)
Niveau van evidentie 3	Langwerkend bupropion lijkt effect te hebben op ADHD bij volwassenen met verslaving (Levin, 2006)
Niveau van evidentie 3	Er zijn aanwijzingen dat kortwerkend methylfenidaat effect heeft op ADHD bij volwassenen met verslaving (Schubiner, 2002)
Niveau van evidentie 2	Er zijn aanwijzingen dat atomoxetine effect heeft op ADHD bij volwassenen met verslaving (Wilens, 2008)
Niveau van evidentie 1	Het effect van alle producten is kleiner bij volwassenen dan bij kinderen (Faraone, 2003; Mészàros, 2009)
Niveau van evidentie 1	Er is een sterk placebo-effect (Michelson, 2003)
Niveau van evidentie 1	De behandeling van ADHD met stimulantia verhoogt de kans op verslaving niet (Faraone, 2003; Kollins, 2003; Wilson 2007)
Niveau van evidentie 2	Er zijn aanwijzingen dat de behandeling van ADHD de kans op SUD ook niet vermindert (Biederman, 2008)
Niveau van evidentie 2	Er zijn aanwijzingen dat stimulantia in de dosis nodig om ADHD te behandelen het middelenmisbruik niet doen dalen (Schubiner, 2002; Carpentier, 2005; Levin, 2006; Szobot, 2008)

Aanbevelingen

Niveau van aanbeveling C	Atomoxetine heeft de voorkeur gezien de afwezigheid van misbruikpotentieel
Niveau van aanbeveling C	Ook langwerkend methylfenidaat kan gebruikt worden, mits gedoseerde aflevering en/of onder voldoende toezicht.
Niveau van aanbeveling C	Bupropion of imipramine is een mogelijke keuze voor de behandeling van ADHD
Niveau van aanbeveling C	Omwille van het misbruikpotentieel kan kortwerkend methylfenidaat alleen in een residentiële behandeling een plaats hebben in de opstartfase om het effect te beoordelen.

6.6. Niet-medicamenteuze behandelingen voor de behandeling van ADHD bij (jong)volwassenen met een verslavingsproblematiek

Gezien de risico's van medicatie (bij verslaafden nog meer dan bij anderen), en omdat zowel verslaving als ADHD chronische aandoeningen zijn, is het aangewezen ook te onderzoeken welke bejegening, counseling, educatie, informatie en psychotherapie effectief (kunnen) zijn bij deze doelgroep.
Het onderzoek hiernaar is niet eenvoudig om een aantal redenen:

- geblindeerd onderzoek is niet mogelijk (Wampold, 2005);
- een therapie bestaat uit zeer veel elementen die niet constant kunnen gehouden worden: dus men weet niet waarvan met het effect meet ” (Luborsky, 1975);
- de persoon van de therapeut blijkt vaak belangrijker dan de methodiek, en ervaring blijkt niet de beslissende factor te zijn (Leysen, 2006).

Een aantal behandelmethodes zijn onderzocht op hun effecten op ADHD bij volwassenen. Deze behandelmethodes zijn meestal ook goed gekend en onderzocht in de verslavingszorg (Rigter 2004 en 2006 en APA-Guidelines (2006)).

Psychoeducatie dat niet als genezend beschouwd wordt maar als een hulp om te leren omgaan met de symptomen en het hoofd te bieden aan de problemen die zich door ADHD in de loop van het leven voordoen. Vaak is het aangewezen ook aan de ouders en/of de partner informatie en psychoëducatie aan te bieden (Murphy, 2005). Acceptatie van de diagnose is hierbij zowel voor de patiënt als voor de omgeving de eerste stap. Geen gecontroleerd onderzoek.
Ook in de behandeling van verslaving is psychoeducatie een belangrijk onderdeel.

Cognitieve gedragstherapie: Er is voorlopig bewijs, op basis van beperkte gegevens dat cognitieve gedragstherapie effectief is voor volwassenen met ADHD en zowel voor de kernsymptomen als voor de geassocieerde problematiek (Virta, 2008). Er is 1 RCT (Safren, 2005) beschikbaar waarbij medicatie alleen vergeleken wordt met medicatie + CGT maar met self report als effectmeting. Er zijn aanwijzingen dat de combinatie effectief is (Rostain en Ramsay, 2006): open trial, zonder controlegroep; hier werd het effect gemeten met onderzoekerratings.
In de behandeling van verslaving heeft CGT bewezen effecten.

Gestructureerde vaardigheidstraining. Er zijn aanwijzingen dat het intensief trainen van de aandachtsfunctie effectief is, maar hierbij is er geen verschil tussen de personen met en die zonder ADHD (White & Shah, 2006). Er is voorlopig bewijs dat doelgerichte training van timemanagement, organisatie en planning een positief effect heeft op deze vaardigheden. (Solanto,2008; Stevenson,2002 en 2003)
Deze methodiek wordt in het kader van hervalpreventie ook in verslavingsbehandeling toegepast.

Dialectische gedragstherapie
Dialectische gedragstherapie in groep toonde een verbetering zowel op de depressieschalen als wat de ADHD-problematiek betreft. Het betrof echter een kleine groep. De controlegroep waren personen van de wachtlijst. In de controlegroep waren 4 van de 7 deelnemers verloren voor de follow up; in de behandelgroep geen enkele (Hesslinger 2002).
In een grotere trial (72 patiënten) werd een ruim aanbod van behandelingen geïntegreerd (psychoëducatie, informatie, mindfulness, organisatietraining, gedragsanalyse, emtionele vaardigheidstraining, impulscontrole, stress management, respect/zelfrespect, omgaan met roesmiddelen). Ook hier betrof het een open trial met self-report als enige evaluatie (Philipsen, 2007)
Deze methodiek wordt ook in verslavingsbehandeling toegepast.
Mindfulness

Er zijn aanwijzingen dat mindfulnessgroepstraining de aandachtstekorten en de impulsiviteit vermindert. Cognitieve testing bevestigde deze verbetering (Zylowska, 2008*).*
Deze methodiek heeft een plaats in de verslavingszorg.

Inidividuele coaching met concrete doelstellingen op korte termijn lijken een positief effect te hebben op de ADHD-symptomen. De contacten kunnen ook telefonisch of per mail zijn en variëren van 1x per week een uur tot dagelijks tien minuten (Murphy, 2005).
De combinatie van cognitieve remediation en individuele coaching zou de effectiviteit verhogen (Stevenson, 2002 & 2003). Dit onderzoek vertoont een grote selectiebias.
Remediering is helpend o.m. om de geinternaliseerde negatieve boodschappen van opvoeders en peers om te buigen tot realistische positieve gedachten en om meer structuur en routine in het dagelijks leven te brengen (Murphy, 2005).

Voor ***neurofeedback*** zijn er bij kinderen aanwijzingen dat deze techniek effect heeft op de kernsymptomen van ADHD (Gevensleben, 2009). Er zijn echter geen gecontroleerde onderzoeken bij volwassenen en er is helemaal geen onderzoek bij verslaafden met ADHD.

Peersupport
Groepstherapie met lotgenoten is vaak verhelderend en stimulerend. De groep mag niet te groot zijn, dient goed geleid te worden en verloopt best semigestructureerd (Murphy, 2005).

Welke niet-medicamenteuze behandelingen zijn effectief voor de behandeling van ADHD bij verslaafden?

Conclusies

Er is weinig evidentie wat de effectiviteit betreft van psychotherapeutische behandeling van ADHD bij volwassenen. Er zijn wel aanwijzingen en de meeste clinici die met deze populatie werken, oordelen dat aangepaste psychologische interventies een therapeutische rol spelen in hun behandeling.
Er is helemaal geen onderzoek naar het effect van al deze behandelingen bij verslaafde patiënten met ADHD. Er zijn wel expertopinies beschikbaar (Goossensen, 2006; Knouse, 2008).

Omwille van de chroniciteit met repercussies op alle levensdomeinen van zowel ADHD als verslaving, zal een behandeling best gebruik maken van zoveel mogelijk instrumenten. Het pakket zal afgestemd moeten zijn op de individuele problematiek en situatie van de patiënt.

Volgens de experten uit de focusgroepen zijn veel therapeutische elementen zowel aangewezen voor de verslavingsproblematiek als voor de ADHD, o.m. het bieden van structuur, het aanleren van timemanagement en organisatie, het leren omgaan met impulsiviteit en stemmingswisselingen.In een residentieel programma is er voldoende tijd en menskracht om een dergelijk aanbod te doen. In de ambulante setting is de tijd vaak te kort en de contacten te fragmentair. Toch zou ook hier een combinatie van individuele therapie (van coachend over trainend tot gedragstherapeutisch) met groepstraining en peersupport het beste antwoord op de problematiek kunnen zijn.

Aanbevelingen:

Niveau van aanbeveling D	Een multimodale behandeling verdient de voorkeur
Niveau van aanbeveling D	De eerste fase bestaat uit psychoeducatie
Niveau van aanbeveling D	In de tweede fase wordt naast medicatie best individuele coaching en peersupport aangeboden
Niveau van aanbeveling B	In de derde fase worden cognitieve gedragstherapie, vaardigheidstraining (individueel of in groep) aanbevolen
Niveau van aanbeveling D	Eventueel kan mindfulness en DGT aangeboden worden
Niveau van aanbeveling D	Relatietherapie dient overwogen te worden
Niveau van aanbeveling D	Resterende comorbide stoornissen dienen behandeld te worden

REFERENTIES

- ADLER LA & COHEN J (2004). Diagnosis and evaluation of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatr Clin North Am*., 27(2), 187-201.
- ADLER LA, SPENCER T, FARAONE SV, KESSLER RC, HOWES MJ, BIEDERMAN J, SECNIK K (2006). Validity of pilot Adult ADHD Self- Report Scale (ASRS) to Rate Adult ADHD symptoms. *Ann Clin Psychiatry*.18(3), 145-148.
- ADLER LA, FARAONE SV, SPENCER TJ, MICHELSON D, REIMHERR FW, GLATT SJ, MARCHANT BK, BIEDERMAN J. (2008). The reliability and validity of self- and investigator ratings of ADHD in adults. *J Atten Disord.*, 11(6), 711-719.
- ADLER LA, GUIDA F, IRONS S, ROTROSEN J & O'DONNELL K (2009). Screening and imputed prevalence of ADHD in adult patients with comorbide substance use disorder at a residential treatment facility. *Postgraduate Medicine*, 121(5), 7-10.
- AHARONOVICH E, GARAWI F, BISAGA A, BROOKS D, RABY W, RUBIN E, NUNES E, LEVIN F (2006). Concurrent Cannabis Use During Treatment for Comorbid ADHD and Cocaine Dependence: Effects on Outcome. American *Journal of Drug and Alcohol Abuse,* 32(4), 629-635.
- ANDERSON AL, REID MS, LI SH, HOLMES T, SHEMANSKI L, SLEE A, SMITH EV, KAHN R, CHIANG N, VOCCI F, CIRAULO D, DACKIS C, ROACHE JD, SALLOUM IM, SOMOZA E, URSCHEL HC, ELKASHEF AM (2009). *Modafinil for the treatment of cocaine dependence*. *Drug Alcohol Depend.*, 104(1-2), 133-139.
- ARCIA E & CONNERS CK (1998). Gender differences in ADHD? *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 19, 77-83.
- ARIAS AJ, GELERNTER J, CHAN G, WEISS RD, BRADY KT, FARRER L, KRANZLER HR (2008). Correlates of co-occurring ADHD in drug-dependent subjects: prevalence and features of substance dependence and psychiatric disorders. *Addict Behav.*, 33(9):1199-1207.
- BARKLEY RA (1999). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. The latest assessment and treatment strategies,* Jones and Barlett Publishers, LLC.
- BELGISCH CENTRUM VOOR FARMACOTHERAPEUTISCHE MEDICATIE (BCFM) (2010). *Geneesmiddelen die Bupropion bevatten.* Via http://www.bcfi.be/ggr/index.cfm?ggrWelk=/nindex/ggr/merk/MP_B.cfm (27 december 2010).
- BIEDERMAN J, ET AL. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry*, 152, 1652-1658.
- BIEDERMAN J, ET AL. (1998). Does attention-deficit hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence? *Biological Psychiatry*, 44(4), 269-273.
- BIEDERMAN J, MICK E, FARAONE SV, ET AL. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry*, 159, 36-42.
- BIEDERMAN J, MONUTEAUX MC, MICK E, SPENCER T, WILENS TE, KLEIN KL, PRICE JE, FARAONE SV (2006). Psychopathology in females with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled, five-year prospective study. *Biol Psychiatry*, 60(10), 1098-1105.
- BIEDERMAN J, MONUTEAUX MC, SPENCER T, WILENS TE, MACPHERSON HA, FARAONE SV (2008). Stimulant therapy and risk for subsequent substance use disorders in male adults with ADHD: a naturalistic controlled 10-year follow-up study. Am J Psychiatry, 165(5), 597-603.
- BIEDERMAN J, PETTY CR, MONUTEAUX MC, MICK E, CLARKE A, TEN HAAGEN K, FARAONE SV (2009). Familial risk analysis of the association between attention-deficit/hyperactivity disorder and psychoactive substance use disorder in female adolescents: a controlled study. *J Child Psychol Psychiatry*. 50(3), 352-358.
- BRIGHT GM (2008). Abuse of medications employed for the treatment of ADHD: results from a large-scale community survey. *Medscape J Med*., 10(5), 111.
- BROOKS DJ, VOSBURG SK, EVANS SM, LEVIN FR (2006). Assessment of cognitive functioning of methadone-maintenance patients: impact of adult ADHD and current cocaine dependence. *J Addict Dis.*, 25(4), 15-25.
- BUKSTEIN O (2008). Substance abuse in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Medscape J Med.*, 10(1), 24.

- Carpentier PJ, de Jong CA, Dijkstra BA, Verbrugge CA, Krabbe PF (2005). A controlled trial of methylphenidate in adults with attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. *Addiction.*, 100(12), 1868-1874.
- Castaneda R, Levy R, Hardy M, Trujillo M (2000). Long-acting stimulants for the treatment of attention-deficit disorder in cocaine-dependent adults. *Psychiatr Serv.,* 51(2), 169-171.
- Cleland, C., Magura, S, Foote, J., Rosenblum, A. & Kosanke, N. (2006). Factor structure of the Conners Adult ADHD Rating Scale (CAARS) for substance users. *Addictive Behaviors*, 31, 1277-1282
- Collins SL, Levin FR, Foltin RW, Kleber HD, Evans SM (2006). Response to cocaine, alone and in combination with methylphenidate, in cocaine abusers with ADHD. *Drug and Alcohol Dependence,* 82, 158–167.
- Culpepper L & Mattingly G (2008). A practical guide to recognition and diagnosis of ADHD in adults in the primary care setting. *Postgrad Med.*, 120(3), 16-26.
- Dodson WW (2005). Pharmacotherapy of adult ADHD. *J Clin Psychol.*, 61(5), 589-606.
- Elkins IJ, McGue M, Iacono WG (2007). Prospective effects of attention-deficit/hyperactivity disorder, conduct disorder, and sex on adolescent substance use and abuse. *Arch Gen Psychiatry.*, 64(10), 1145-52.
- Faraone SV (2007). ADHD in adults--a familiar disease with unfamiliar challenges. *CNS Spectr.*, 12(Suppl 23), 14-17.
- Faraone SV, Biederman J, Feighner JA, Monuteaux MC (2000). Assessing symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: Which is more valid?, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 830-842.
- Faraone SV & Wilens TE (2003). Does stimulant treatment lead to substance use disorder? *Journal of Clinical Psychiatry*, 64(Suppl. 11), 9–13.
- Faraone SV, Wilens TE, Petty C, Antshel K, Spencer T, Biederman J (2007). Substance Use among ADHD Adults: Implications of Late Onset and Subthreshold Diagnoses, *American Journal on Addictions*, 16(1), 24-32.
- Fayyad J, et al. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychiatry,* 190, 402-409.
- Gevensleben H, Holl B, Albrecht B, Vogel C, Schlamp D, Kratz O, Studer P, Rothenberger A, Moll GH, Heinrich H (2009). Is neurofeedback an efficacious treatment for ADHD? A randomised controlled clinical trial. *J Child Psychol Psychiatry,* 50(7), 780-789.
- Gingerich KJ, Turnock P, Litfin JK, Rosén LA (1998). Diversity and attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Psychol.*, 54(4), 415-426.
- Goossensen MA, van de Glind G, Carpentier PJ, Wijsen RM, van Duin D, Kooij JJ (2006). An intervention program for ADHD in patients with substance use disorders: preliminary results of a field trial. *J Subst Abuse Treat.,* 30(3), 253-259.
- Grabowski J, Rhoades H, Stotts A, Cowan K, Kopecky C, Dougherty A, Moeller FG, Hassan S, Schmitz J (2004). Agonist-like or antagonist-like treatment for cocaine dependence with methadone for heroin dependence: two double-blind randomized clinical trials. *Neuropsychopharmacology.*, 29(5), 969-981.
- Hervey AS, Epstein JN & Curry JF (2004). Neuropsychology of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neuropsychology*, 18(3), 485-503.
- Hesslinger B, Tebartz van Elst L, Nyberg E, Dykierek P, Richter H, Berner M, Ebert D (2002). Psychotherapy of attention deficit hyperactivity disorder in adults--a pilot study using a structured skills training program. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 252(4), 177-184.
- Jasinski DR, Faries DE, Moore RJ, Schuh LM, Allen AJ (2008). Abuse liability assessment of atomoxetine in a drug-abusing population. *Drug Alcohol Depend.*, 95(1-2), 140-146.
- Jensen PS (2009a). Clinical considerations for the diagnosis and treatment of ADHD in the managed care setting. *Am J Manag Care.*, 15(5 Suppl), S129-140.
- Kalbag A & Levin F (2005). Adult ADHD and Substance Abuse: Diagnostic and Treatment Issues. *Substance Use and Misuse,* 40 (13/14), 1955-1981, 2043-2048.
- Katz LJ, Wood D, Goldstein G, Auchenbach RC, Geckle M (1998). The utility of neuropsychological tests in evaluation of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) versus depression in adults. *Assessment 5*, 45–52.

- KESSLER RC, ADLER L, AMES M, DEMLER O, FARAONE S, HIRIPI E, HOWES MJ, JIN R, SECNIK K, SPENCER T, USTUN TB, WALTERS EE (2005). The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychol Med*., 35(2), 245-256.
- KESSLER RC, ADLER L, BARKLEY R, BIEDERMAN J, CONNERS CK, DEMLER O, FARAONE SV, GREENHILL LL, HOWES MJ, SECNIK K, SPENCER T, USTUN TB, WALTERS EE, Zaslavsky AM (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, 163, 716-723.
- KIM EY, ET AL. (2002). Childhood mania, attention deficit hyperactivity disorder and conduct disorder: a critical review of diagnostic dilemmas. *Bipolar Disord.,* 4(4), 215-225.
- KNOUSE LE, COOPER-VINCE C, SPRICH S, SAFREN SA (2008). Recent developments in the psychosocial treatment of adult ADHD. *Expert Rev Neurother.,* 8(10), 1537-1548.
- KOLLINS SH (2003). Comparing the abuse potential of methylphenidate versus other stimulants: a review of available evidence and relevance to the ADHD patient. *J Clin Psychiatry*., 64 (Suppl 11), 14-18.
- KOOIJ S ET AL. (2008). Reliability, Validity, and Utility of Instruments for Self-Report and Informant Report Concerning Symptoms of ADHD in Adult Patients. *Journal of Attention Disorders*, 11(4), 445-458.
- LANDELIJKE STUURGROEP MULTIDISCIPLINAIRE RICHTLIJNONTWIKKELING IN DE GGZ (LSMR-GGZ) (2005). *Multidisciplinaire Richtlijn voor diagnostiek en behandeling van ADHD bij kinderen en jeugdigen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- LANGBERG JM, EPSTEIN JN, GRAHAM AJ (2008). Organizational-skills interventions in the treatment of ADHD. *Expert Rev Neurother.,* 8(10), 1549-1561.
- LEIJSSEN, M (2005). De ethiek van evidence based psychotherapie in *Gids beroepsethiek. Waarden, rechten en plichten in psychotherapie en hulpverlening,* Leuven: Voorburg, Acco.
- LEVIN FR, EVANS SM, MCDOWELL DM, BROOKS DJ, NUNES E (2002). Bupropion treatment for cocaine abuse and adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Addict Dis.,* 21(2), 1-16.
- LEVIN FR, EVANS SM, VOSBURG SK, HORTON T, BROOKS D, NG J (2004). Impact of attention-deficit hyperactivity disorder and other psychopathology on treatment retention among cocaine abusers in a therapeutic community. *Addictive behaviors,* 9, 1875-1882.
- LEVIN FR, EVANS SM, BROOKS DJ, KALBAG AS, GARAWI F, NUNES EV (2006). Treatment of methadone-maintained patients with adult ADHD: double-blind comparison of methylphenidate, bupropion and placebo. *Drug Alcohol Depend*., 81(2), 137-148.
- LEVIN FR, EVANS SM, BROOKS DJ, GARAWI F (2007). Treatment of cocaine dependent treatment seekers with adult ADHD: Double-blind comparison of methylphenidate and placebo. *Drug and Alcohol Dependence*, 87(1), 20-29.
- LEVIN FR, BISAGA A, RABY W, AHARONOVICH E, RUBIN E, MARIANI J, BROOKS DJ, GARAWI F, NUNES EV (2008). Effects of major depressive disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder on the outcome of treatment for cocaine dependence. *J Subst Abuse Treat.,* 34(1), 80-89.
- LEVIN F, MARIANI J, SECORA A, BROOKS D, CHENG W, BISAGA A, NUNES E, AHARONOVICH E, RABY W, HENNESSY G (2009). Atomoxetine Treatment for Cocaine Abuse and Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A Preliminary Open Trial. *Journal of Dual Diagnosis*, 5(1), 41-56.
- LUBORSKY L & SINGER B (1975). Comparative studies of psychotherapies. Is it true that "everywone has wone and all must have prizes"? *Arch Gen Psychiatry.,* 32(8), 995-1008.
- LYNSKEY MT & HALL W (2001). Attention deficit hyperactivity disorder and substance use disorders: Is there a causal link? *Addiction*, 96(6), 815-822.
- MANN N & BITSIOS P (2009). Modafinil treatment of amphetamine abuse in adult ADHD, *J Psychopharmacol.,* 23(4), 468-471.
- MARIANI JJ, LEVIN FR (2007). Treatment Strategies for Co-Occurring ADHD and Substance Use Disorders. *American Journal on Addictions*, 16(supp. 1), 45-56.
- MCCANN BS, SIMPSON TL, RIES R, ROY-BYRNE P (2000). Reliability and validity of screening instruments for drug and alcohol abuse in adults seeking evaluation for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Am J Addict.*, 9(1), 1-9.

- Mészáros A, Czobor P, Bálint S, Komlósi S, Simon V, Bitter I (2009). Pharmacotherapy of adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a meta-analysis. *Int J Neuropsychopharmacol.*, 12(8), 1137-1147.
- Michelson D, Adler L, Spencer T, Reimherr FW, West SA, Allen AJ et al. (2003) Atomoxetine in adults with ADHD: two randomized, placebo-controlled studies. *Biological Psychiatry*, 53, 112–120.
- Monuteaux MC, Wilens TE, Biederman J (2007). Does social class predict substance problems in young adults with ADHD? *Am J Addict.*, 16(5), 403-409.
- Mooney ME, Herin DV, Schmitz JM, Moukaddam N, Green CE, Grabowski (2009). Effects of oral methamphetamine on cocaine use: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Drug Alcohol Depend.,* 101(1-2), 34-41.
- Murphy K (2005). Psychosocial treatments for ADHD in teens and adults: a practice-friendly review. *J Clin Psychol.* 61(5):607-619.
- Ohlmeier MD, Peters K, Te Wildt BT, Zedler M, Ziegenbein M, Wiese B, Emrich HM, Schneider U (2008). Comorbidity of alcohol and substance dependence with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Alcohol Alcohol.,* 43(3), 300-304
- Philipsen A, Richter H, Peters J et al (2007). Structured group psychotherapy in adults with attention deficit hyperactivity disorder: results of an open multicenter study. *J. Nerv. Ment. Dis.,* 195(12), 1013-1019.
- Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry.,* 164(6), 942-948.
- Quinn PO (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder and its comorbidities in women and girls: an evolving picture. *Curr Psychiatry Rep.*, 10(5), 419-423.
- Ramsay JR & Rostain AL (2005). Adapting Psychotherapy to Meet the Needs of Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *,Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training.* 42(1), 72-84.
- Riggs PD, Leon SL, Mikulich SK, Pottle LC (1998). An open trial of bupropion for ADHD in adolescents with substance use disorders and conduct disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 37, 1271-1278.
- Riggs PD, Hall SK, Mikulich-Gilbertson SK, Lohman M, Kayser A (2004). A randomized controlled trial of pemoline for attention-deficit/hyperactivity disorder in substance-abusing adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 43(4), 420-429
- Rigter H, Van Gageldonk A, Ketelaars T, Van Laar M (2006). "Hulp bij probleemgebruik van drugs. Stand van wetenschap voor behandelingen en andere interventies" in *Achtergrondstudie Nationale Drugmonitor*. Utrecht: Bureau NDM.
- Robison RJ, Reimherr FW, Marchant BK, Faraone SV, Adler LA, West SA (2008). Gender differences in 2 clinical trials of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a retrospective data analysis. *J Clin Psychiatry*, 69(2), 213-21.
- Rohde LA, Szobot C, Polanczyk G, Schmitz M, Martins S, Tramontina S (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder in a diverse culture: do research and clinical findings support the notion of a cultural construct for the disorder? *Biol Psychiatry.* 57(11), 1436-1441.
- Rösler M, Retz W, Thome J, Schneider M, Stieglitz RD, Falkai P (2006). Psychopathological rating scales for diagnostic use in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 256(Suppl 1:i), 3-11. Erratum in: *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 258(3), 192-193.
- Rostain AL & Ramsay JR (2006). A combined treatment approach for adults with ADHD--results of an open study of 43 patients. *J Atten Disord.* 10(2), 150-159.
- Safren SA, Otto MW, Sprich S, Winett CL, Wilens TE & Biederman J (2005). Cognitive– behavior therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behaviour Research and Therapy,* 43, 831–842.
- Schubiner H, Saules KK, Arfken CL, Johanson CE, Schuster CR, Lockhart N, Edwards A, Donlin J, Pihlgren E (2002). Double-blind placebo-controlled trial of methylphenidate in the treatment of adult ADHD patients with comorbid cocaine dependence. *Psychopharmacology (Berl),* 197(1), 1-11.
- Solanto MV, Marks DJ, Mitchell KJ, Wasserstein J, Kofman MD (2008). Development of a new psychosocial treatment for adult ADHD. *J Atten Disord.*, 11(6) 728-736.

- Solhkhah R, Wilens TE, Daly J, Prince JB, Van Patten SL, Biederman J. (2005). Bupropion SR for the treatment of substance-abusing outpatient adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder and mood disorders. *J Child Adolesc Psychopharmacol.*, 15(5), 777-786.
- Somoza EC, Winhusen TM, Bridge TP, Rotrosen JP, Vanderburg DG, Harrer JM, Mezinskis JP, ontgomery MA, Ciraulo DA, Wulsin LR, Barrett JA (2004). An open-label pilot study of methylphenidate in the treatment of cocaine dependent patients with adult attention deficit/hyperactivity disorder. *J Addict Dis.,* 23(1), 77-92.
- Stevenson CS, Whitmont S, Bornholt L, Livesey D, Stevenson RJ (2002). A cognitive remediation programme for adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Aust N Z J Psychiatry.,* 36(5), 610-616.
- Stevenson CS, Stevenson RJ, Whitmont S (2003). A self-directed psychosocial intervention with minimal therapist contact for adults wirh attention deficit hyperactivity disorder. *Clin. Psychol. Psychother.,* 10, 93-101.
- Sullivan MA, Rudnik-Levin F (2001). Attention deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. Diagnostic and therapeutic considerations. *Ann N Y Acad Sci.*, 931, 251-270.
- Szobot CM, Rohde LA, Katz B, Ruaro P, Schaefer T, Walcher M, Bukstein O, Pechansky F (2008). A randomized crossover clinical study showing that methylphenidate-SODAS improves attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in adolescents with substance use disorder. *Braz J Med Biol Res.,* 41(3), 250-257.
- Turner DC, Clark L, Dowson J, Robbins TW, Sahakian BJ (2004). Modafinil improves cognition and response inhibition in adult attention deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry,* 55, 1031–1034.
- Upadhyaya HP (2007). Managing attention-deficit/hyperactivity disorder in the presence of substance use disorder. *J Clin Psychiatry*., 68 (Suppl 11), 23-30.
- Vaiva G, De Lenclave MB, Bailly D (2002). Treatment of comorbid opiate addiction and attention-deficit hyperactivity disorder (residual type) with moclobemide: a case report. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 26(3), 609-611.
- Van de Glind G, Kooij S, Van Duin D, Goossensen A & Carpentier PJ (2004). *Protocol ADHD bij verslaving. Screening, diagnostiek en behandeling voor de ambulante en klinische verslavingszorg*. Utrecht: Trimbos Instituut.
- Virta M, Vedenpää A, Grönroos N, Chydenius E, Partinen M, Vataja R, Kaski M, Iivanainen M (2008). Adults with ADHD benefit from cognitive-behaviorally oriented group rehabilitation: a study of 29 participants. *J Atten Disord.,* 12(3), 218-226.
- Volkow ND, Swanson JM (2003). Variables that affect the clinical use and abuse of methylphenidate in the treatment of ADHD. *Am J Psychiatry.,* 160(11), 1909-1918.
- Waite R (2007). Women and attention deficit disorders: a great burden overlooked. *J Am Acad Nurse Pract.,* 19(3), 116-125.
- Wampold BE, Minami T, Tierney SC, Baskin TW, Bhati KS (2005). The placebo is powerful: estimating placebo effects in medicine and psychotherapy from randomized clinical trials. *J Clin Psychol.* 61(7), 835-854.
- Wasserstein J (2005). Diagnostic issues for adolescents and adults with ADHD. *J Clin Psychol.,* 61(5), 535-547.
- Weiss M, Worling D & Wasdell MA (2003). A chart review study of the inattentive and combined types of ADHD. *Journal of Attention Disorder*, 7, 1-9.
- West SL, Mulsow M & Arredondo R (2003). Factor Analysis of the Attention Deficit Scales for Adults (ADSA) with a Clinical Sample of Outpatient Substance Abusers. *American Journal on Addictions,* 12(2), 159-165.
- West SL, Mulsow M & Arredondo R (2007). An examination of the psychometric properties of the attention deficit scales for adults with outpatient substance abusers. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 33(5), 755-764.
- Wilens TE (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder and the substance use disorders: the nature of the relationship, subtypes at risk, and treatment issues. *Psychiatr Clin North Am.*, 27(2), 283-301.

- Wilens TE, McDermott S, Biederman J, Abrantes A, Hahesy A, Spencer T (1999). Cognitive therapy in the treatment of adults with ADHD: a systematic chart review of 26 cases. *Journal of Cognitive Psychotherapy.,* 13(3), 215–226.
- Wilens TE, Kwon A, Tanguay S, Chase R, Moore H, Faraone S, Biederman J (2005). Characteristics of Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder Plus Substance Use Disorder: The Role of Psychiatric Comorbidity. *American Journal on Addictions*, 14(4), 319-327.
- Wilens TE, Monuteaux MC, Snyder LE, Moore H, Whitley J, Gignac M (2005). The clinical dilemma of using medications in substance-abusing adolescents and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: what does the literature tell us? *J Child Adolesc Psychopharmacol.,* 15(5), 787-798.
- Wilens TE, Adamson J, Sgambati S, Whitley J, Santry A, Monuteaux MC, Biederman J (2007). Do individuals with ADHD self-medicate with cigarettes and substances of abuse? Results from a controlled family study of ADHD. *Am J Addict*., 16(Suppl 1), 14-21.
- Wilens TE & Upadhyaya HP (2007). Impact of substance use disorder on ADHD and its treatment. *Journal of clinical Psychiatry*, 68, e20.
- Wilens TE, Adler LA, Weiss MD, Michelson D, Ramsey JL, Moore RJ, Renard D, Brady KT, Trzepacz PT, Schuh LM, Ahrbecker LM, Levin LR (2008). Atomoxetine treatment of adults with ADHD and comorbid alcohol use disorders. *Drug Alcohol Depend.,* 96(1-2), 145-154.
- Wilens TE, Adler LA, Adams J, Sgambati S, Rotrosen J, Sawtelle R, Utzinger L, Fusillo S (2008). Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: a systematic review of the literature. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.,* 47(1), 21-31.
- Wilson JJ, Levin FR (2001). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and substance use disorders. *Curr Psychiatry Rep*., 3(6), 497-506.
- Wilson JJ (2007). ADHD and Substance Use Disorders: Developmental Aspects and the Impact of Stimulant Treatment. *American Journal on Addictions,* 16(Suppl 1), 5-11.
- Winhusen T, Somoza E, Singal BM, Harrer J, Apparaju S, Mezinskis J, Desai P, Elkashef A, Chiang CN, Horn P (2006). Methylphenidate and cocaine: a placebo-controlled drug interaction study. *Pharmacol Biochem Behav.*, 85(1), 29-38.
- White HA, Shah P (2006). Training attention-switching ability in adults with ADHD. *J Atten Disord.,* 10(1), 44-53.
- Zylowska L, Ackerman DL, Yang MH, Futrell JL, Horton NL, Hale TS, Pataki C, Smalley SL (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: a feasibility study. *J Atten Disord.,* 11(6), 737-746.